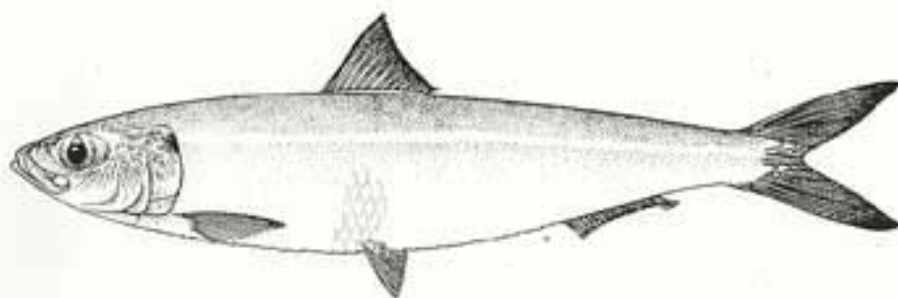
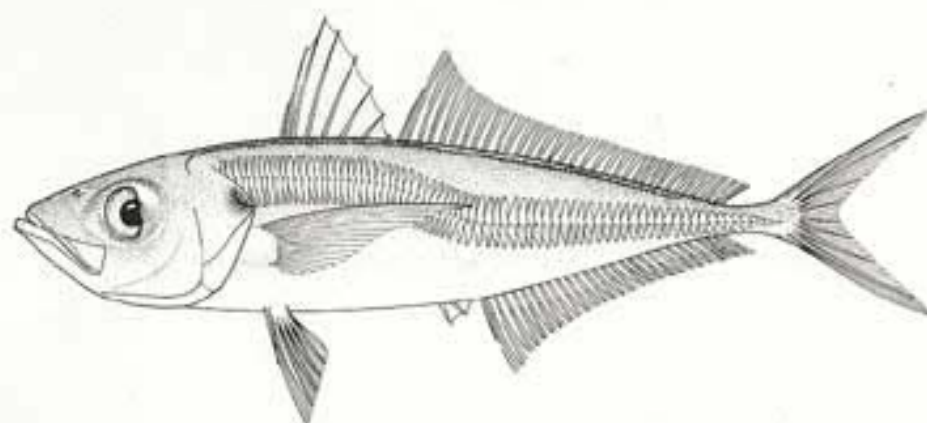


# Dynamiques d'exploitation et de valorisation des petits pélagiques marins en Afrique de l'Ouest

FAO  
DOCUMENT  
TECHNIQUE  
SUR  
LES PÊCHES

390



Institut de recherche  
pour le développement

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture



# Dynamiques d'exploitation et de valorisation des petits pélagiques marins en Afrique de l'Ouest

par  
**Jean-Yves Weigel**  
Économiste des pêches  
Institut de recherche pour le développement  
Paris, France

FAO  
DOCUMENT  
TECHNIQUE  
SUR  
LES PÊCHES

**390**



Institut de recherche  
pour le développement

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture



Rome, 1999

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

M-43  
ISBN 92-5-204346-2

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, mise en mémoire dans un système de recherche documentaire ni transmise sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit: électronique, mécanique, par photocopie ou autre, sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur. Toute demande d'autorisation devra être adressée au Directeur de la Division de l'information, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie, et comporter des indications précises relatives à l'objet et à l'étendue de la reproduction.

© FAO 1999

# **Dynamiques d'exploitation et de valorisation des petits pélagiques marins en Afrique de l'Ouest**

---

par

**Jean-Yves Weigel**  
Economiste des pêches  
Institut de recherche pour le développement  
Paris  
France

## PREPARATION DE CE DOCUMENT

L'étude a été réalisée par la Division des politiques et de la planification des pêches (FIPP) sous la responsabilité de Jean-Yves Weigel (Economiste des pêches de l'IRD), accueilli par la FAO dans le cadre du « Programme de coopération avec les universités et les instituts de recherche ».

Elle a bénéficié de la collaboration de quatre consultants (Mohamed M'Bareck Ould Soueilem, Doris Yeboah, Oumar Sy, P. Munday Kaidaneh), des conseils de MM. A. Bonzon, K. Cochrane, G. Everett, D. Gréboval, U. Wijkström ainsi que de l'aide de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) (ex-ORSTOM). Le document est publié avec le concours de l'IRD.

Cette étude est basée principalement sur la compilation de deux sortes de documents. Premièrement, des données statistiques sur les captures, les flottes, la transformation et la commercialisation ainsi que des statistiques douanières ou des données macro-économiques établies par des organisations internationales ou des institutions nationales. Deuxièmement des monographies sectorielles ou nationales réalisées par les administrations concernées, par des centres de recherche ou universitaires, par des bureaux d'études ou dans le cadre de projets de développement.

Les références bibliographiques sont insérées telles que présentées par l'auteur.

### **Distribution :**

Département des pêches de la FAO  
Fonctionnaires régionaux des pêches de la FAO  
Directeurs des pêches  
Instituts et projets sélectionnés  
Organisations régionales et internationales des pêches

**Weigel, J-Y.**

**Dynamiques d'exploitation et de valorisation des petits pélagiques marins en Afrique de l'Ouest.**

*FAO Document technique sur les pêches*. No. 390. FAO, Rome. 1999. 59p.

### **RESUME**

La région couverte par l'étude s'étend du Maroc à l'Afrique du Sud et englobe tous les pays côtiers ouest-africains. L'étude a fait le choix d'une approche filière couvrant la pêche elle-même, la transformation et la commercialisation des petits pélagiques marins. L'exploitation et la commercialisation ont connu des évolutions significatives dans un contexte caractérisé par l'augmentation de populations pour lesquelles les petits pélagiques sont une source vitale de protéines animales.

## AVANT-PROPOS

Les petits pélagiques marins, qui représentent en moyenne 60 à 70% du total des captures, sont plus que jamais une source vitale de protéines animales pour les populations ouest-africaines, en particulier les plus défavorisées.

L'évolution des captures indique des fluctuations importantes dues à la plus ou moins forte intensité des *upwellings* et de l'effort de pêche. Les dernières années sont marquées par l'accentuation du déséquilibre géographique entre l'Atlantique Sud-Est et l'Atlantique Centre-Est au profit de ce dernier.

Ces dernières années ont également été marquées par le retour des flottes des pays de l'ex-URSS, une restructuration des flottes de pêche industrielle, l'augmentation de la capacité de pêche artisanale, un réajustement de la capacité de pêche entre flottes semi-industrielles et flottes artisanales.

L'évolution du marché souligne l'insuffisante augmentation de l'offre qui se traduit par une baisse de la consommation par tête. La demande de petits pélagiques en Afrique de l'Ouest a été affectée par la mise en place des plans d'ajustement structurel qui a souvent induit la stagnation voire la baisse du pouvoir d'achat des populations urbaines fortement consommatrices de petits pélagiques sous diverses formes.

L'évaluation des échanges régionaux de poisson confirme le maintien des transferts massifs des ZEE de capture (essentiellement Mauritanie et Namibie) vers les pays consommateurs du Golfe de Guinée ou les pays d'Afrique australe.

Une première recommandation suggère de prendre en compte les interconnexions de l'exploitation des petits pélagiques et des autres espèces. Une deuxième recommandation porte sur l'examen de la compétition indirecte entre les différents types d'exploitation. Une troisième recommandation préconise l'analyse des effets directs et indirects de l'intensification capitaliste. Une quatrième recommandation propose l'étude d'une modalité d'une domiciliation de la valorisation des captures dans les Etats côtiers.

## TABLE DES MATIERES

	Page
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Présentation et objectif de l'étude</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Méthodologie</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Définitions et limitations de l'étude</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Le rapport</b>	<b>2</b>
<b>2. UNE EVOLUTION CONTRASTEE DES CAPTURES</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Le déclin relatif de l'Atlantique Sud-Est et l'importance croissante de l'Atlantique Centre-Est</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Le rôle accru des pays côtiers et le retrait partiel des pays non côtiers</b>	<b>5</b>
2.2.1 Les pays non côtiers	6
2.2.2 Les pays côtiers	8
<b>3. LES RESTRUCTURATIONS ET AJUSTEMENTS DES FLOTTES</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Les flottes industrielles : accroissement de la productivité et coexistence des systèmes d'exploitation</b>	<b>11</b>
3.1.1 Gigantisme et intégration verticale	11
3.1.2 Evolution et bilan des systèmes d'exploitation	14
3.1.3 Importance des investissements et rentabilité contrastée	15
<b>3.2 Les flottes semi-industrielles domestiques : disparités et difficultés d'exploitation</b>	<b>17</b>
3.2.1 Un ensemble disparate	17
3.2.2 Une rentabilité mal assurée	19
<b>3.3 Les flottes artisanales : un développement hétérogène</b>	<b>20</b>
3.3.1 Une puissance de pêche en augmentation	20
3.3.2 Le rôle des subventions et leur remise en cause	21
3.3.3 Une rentabilité affirmée malgré de fortes disparités	23
3.3.4 Une activité fortement génératrice d'emplois	25
<b>4. L'ETAT ET LA DYNAMIQUE DU MARCHE</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Une augmentation insuffisante de l'offre</b>	<b>27</b>
4.1.1 Autosuffisance ou dépendance alimentaire	28
4.1.2 Une consommation par tête différenciée mais globalement décroissante	29



4.1.3	L'offre de poisson congelé : le rôle primordial des flottilles de l'ex-URSS et le rôle secondaire de l'Union européenne	31
4.1.4	Une offre de conserves de poisson faible et concentrée	34
4.1.5	L'offre de poissons salés, séchés, fumés ou en saumure : une tradition ancienne	35
<b>4.2</b>	<b>Les contraintes de la demande</b>	<b>35</b>
4.2.1	La stabilité relative du prix du poisson frais ou congelé face à un pouvoir d'achat limité	35
4.2.2	La double contrainte du marché ouest-africain de la conserve	37
4.2.3	Une forte demande conjoncturelle de farine et d'huile de poisson ouest-africaines	38
<b>4.3</b>	<b>La dualité et la complémentarité des circuits commerciaux</b>	<b>39</b>
4.3.1	Les circuits commerciaux à forte intensité capitalistique	39
4.3.2	Les circuits commerciaux traditionnels	40
4.3.3	La complémentarité éventuelle des circuits commerciaux	41
<b>4.4</b>	<b>Les flux commerciaux régionaux : continuité et ruptures</b>	<b>42</b>
4.4.1	L'évolution des principaux flux régionaux de poisson congelé	42
4.4.2	L'évolution des flux régionaux de conserves de petits pélagiques	44
4.4.3	L'évolution des flux régionaux de petits pélagiques salés, séchés, fumés ou en saumure	46
4.4.4	L'évolution des flux régionaux de farine et d'huile de poisson	47
<b>5.</b>	<b>CONCLUSION ET DISCUSSION</b>	<b>49</b>
5.1	L'évolution des captures et les interactions entre les différents types de pêche	49
5.2	La restructuration des flottes et le choix de l'intensification capitalistique	50
5.3	La dynamique du marché et l'enjeu de la domiciliation de la valorisation	51
<b>6.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>53</b>

## Liste des Tableaux

Tableau 1.	Evolution du nombre de bateaux, de la jauge brute totale et par bateau, de la flotte pélagique industrielle pêchant dans la ZEE mauritanienne (petits pélagiques)	11
Tableau 2.	Evolution des prises par unité d'effort des chalutiers pélagiques des pays non côtiers pêchant dans la ZEE mauritanienne	13
Tableau 3.	Décomposition du chiffre d'affaires d'un chalutier pélagique type opérant dans la ZEE mauritanienne	15
Tableau 4.	Caractéristiques de chalutiers pélagiques type opérant dans la ZEE mauritanienne	16
Tableau 5.	Compte d'exploitation de chalutiers pélagiques types opérant dans la ZEE mauritanienne	17
Tableau 6.	Evolution des flottes semi-industrielles sénégalaise et ivoirienne (petits pélagiques)	18
Tableau 7.	Caractéristiques de la flotte semi-industrielle ivoirienne (petits pélagiques)	19
Tableau 8.	Coûts et revenus d'un senneur semi-industriel sénégalais	20
Tableau 9.	Evolution de la flotte artisanale à la senne tournante (Sénégal et Ghana)	21
Tableau 10.	Comparaison des investissements, des coûts et revenus d'unités de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaise et ghanéennes	23
Tableau 11.	Revenus annuels et retours sur investissement déflatés d'une unité de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaise	25
Tableau 12.	Ratio d'emplois par activité du secteur des petits pélagiques par rapport au secteur des pêches maritimes dans les pays côtiers d'Afrique de l'Ouest	26
Tableau 13.	Répartition des pays côtiers ouest-africains selon le taux d'importation de petits pélagiques destinés à la consommation humaine	29
Tableau 14.	Consommation alimentaire de petits pélagiques dans les pays côtiers ouest-africains (1996)	30

Tableau 15.	Evolution de la consommation alimentaire par tête de petits pélagiques dans quelques pays côtiers ouest-africains	31
Tableau 16.	Evolution des exportations de conserves de petits pélagiques par les pays côtiers ouest-africains	34
Tableau 17.	Importations de conserves de petits pélagiques par les pays ouest-Africains	46
Tableau 18.	Evolution des exportations de petits pélagiques salés, séchés, fumés ou en saumure par les pays côtiers ouest-africains	47
Tableau 19.	Evolution des importations de petits pélagiques salés, séchés, fumés ou en saumure par les pays côtiers ouest-africains	47

## Liste des figures

Figure 1.	Evolution des captures de petits pélagiques dans l'Atlantique Sud-Est et Centre-Est (1976-96)	3
Figure 2.	Captures de petits pélagiques par les pays non côtiers dans la ZEE Mauritanienne et dans l'Atlantique Centre-Est (1987-96)	4
Figure 3.	Distribution des captures de petits pélagiques par zone de pêche et par type de pays (1976-96)	5
Figure 4.	Part relative des captures de petits pélagiques des pays côtiers et non-côtiers dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est (1976-96)	5
Figure 5.	Captures de petits pélagiques dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est par les pays non côtiers par espèce (1976-96)	6
Figure 6.	Captures de petits pélagiques dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est par les pays côtiers par espèce (1976-96)	7
Figure 7.	Capture de petits pélagiques dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est par les pays non côtiers par espèce (1976-96)	8
Figure 8.	Capture de petits pélagiques par les pays côtiers dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est par espèce (1980-96)	8

Figure 9.	Captures de petits pélagiques par les flottes industrielles ou semi industrielles des pays côtiers dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est (1980-96)	9
Figure 10.	Capture de petits pélagiques par les flottes artisanales des pays côtiers dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est (1980-96)	10
Figure 11.	Jauge brute par bateau pêchant les petits pélagiques dans la ZEE mauritanienne (1993-97)	12
Figure 12.	Puissance par bateau pêchant les petits pélagiques dans la ZEE mauritanienne	12
Figure 13.	Evolution en FCFA des investissements, des coûts et revenus déflatés d'une unité de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaise	24
Figure 14.	Evolution en dollars du montant des investissements, des coûts et revenus déflatés d'une unité de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaise	24
Figure 15.	Estimation des emplois générés par la pêche, la transformation et la commercialisation des petits pélagiques marins en Afrique de l'Ouest	26
Figure 16.	Evolution de la disponibilité en petits pélagiques destinés à la consommation humaine dans les pays côtiers ouest-africains	28
Figure 17.	Distribution des importations de petits pélagiques congelés par origine	32
Figure 18.	Quantités de petits pélagiques congelés exportés de l'Union européenne vers les pays côtiers ouest-africains (1988-97)	33
Figure 19.	Valeur des exportations de petits pélagiques congelés de l'Union européenne vers les pays côtiers ouest-africains (1988-97)	33
Figure 20.	Prix FOB moyens déflatés des petits pélagiques pêchés dans la ZEE mauritanienne par les chalutiers ou senneurs (1987-97)	36
Figure 21.	Prix C & F déflatés des petits pélagiques congelés à Abidjan (janvier 94-février 98 )	36
Figure 22.	Comparaison des prix déflatés de la sardinelle fraîche et congelée à Abidjan (janvier 94 – février 98)	37
Figure 23.	Evolution des prix C & F déflatés de la sardine en conserve sur le marché allemand (janvier 89- août 98)	38

Figure 24.	Evolution comparée des prix déflatés de la farine de poisson et de soja (janvier 91 – mai 98)	38
Figure 25.	Evolution comparée des prix déflatés de l'huile de poisson et de soja (janvier 91 – mai 98)	39
Figure 26.	Importations de petits pélagiques congelés par les pays côtiers ouest-africains (1980-86)	43
Figure 27.	Importations nigérianes de petits pélagiques congelés par pays d'origine (1986-96)	44
Figure 28.	Importations ivoiriennes de petits pélagiques congelés par pays d'origine	44
Figure 29.	Exportations marocaines de conserves de petits pélagiques (1990, 1995)	45
Figure 30.	Exportations marocaines de conserves de petits pélagiques vers les pays côtiers ouest-africains par pays de destination (1990, 1995)	45
Figure 31.	Importations sud-africaines de farine de poisson (1995)	48
Figure 32.	Importations sud-africaines d'huile de poisson (1995)	48

# **1. INTRODUCTION**

## **1.1 Présentation et objectif de l'étude**

L'exploitation, la transformation et la commercialisation des petits pélagiques marins dans les pays côtiers ouest-africains ont connu des évolutions significatives dans un contexte caractérisé par l'augmentation des populations pour lesquels les petits pélagiques marins sont une source vitale de protéines animales. Citons le déséquilibre de captures entre l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est, le retour partiel des flottes industrielles des pays de l'ex-URSS, la forte augmentation de la capacité de pêche artisanale, l'intensification capitaliste des flottes industrielles et artisanales, la stagnation du pouvoir d'achat des consommateurs, l'ouverture de nouveaux marchés pour les produits transformés.

Les principaux enjeux sont les suivants : la sécurité alimentaire des populations, le grand nombre d'emplois générés tout au long de la filière, l'approvisionnement en farine et huile des industries agro-alimentaires, les revenus liés aux accords de pêche et à la délivrance de licences aux flottilles des pays non côtiers.

En référence à ces évolutions récentes et à ces enjeux, le Département des pêches de la FAO et l'Institut de recherche pour le développement (IRD) ont décidé d'accorder une attention particulière à l'analyse des dynamiques d'exploitation et de valorisation des petits pélagiques marins en Afrique de l'Ouest de manière à mettre en exergue certains phénomènes, questionnements et recommandations. Il est souhaité que ce travail puisse aider les autorités régionales ou nationales à définir les priorités et à élaborer des politiques pour la filière des petits pélagiques, sachant que dans les années à venir ces autorités et l'ensemble des opérateurs auront à relever les nouveaux défis de la « bonne gouvernance » et de la soutenabilité des pêcheries, plus particulièrement ceux de la régulation de la surcapacité et de l'écoétiquetage.

## **1.2 Méthodologie**

L'étude a été réalisée par la Division des politiques et de la planification des pêches (FIPP) sous la responsabilité de Jean-Yves Weigel (économiste des pêches de l'IRD), accueilli par la FAO dans le cadre « Programme de coopération avec les universités et les instituts de recherche ».

Elle a bénéficié du concours de quatre consultants (Mohamed M'Bareck Ould Soueïlem, Doris Yeboah, Oumar Sy, P. Mundah Kaidaneh), des conseils de MM. A. Bonzon, K. Cochrane, G. Everett, D. Gréboval, U. Wijkström ainsi que de l'aide de l'IRD (ex-ORSTOM).

Cette étude est basée principalement sur la compilation de deux sortes de documents. Premièrement, des données statistiques sur les captures, les flottes, la transformation et la commercialisation ainsi que des statistiques douanières ou des données macro-économiques établies par des organisations internationales (FAO, EUROSTAT, FMI, Banque mondiale) ou des institutions nationales. Deuxièmement des monographies sectorielles ou nationales réalisées par les administrations concernées, par des centres de recherche ou universitaires, par des bureaux d'étude ou dans le cadre de projets de développement.

Deux missions ont permis le recueil des documents, des entretiens avec les responsables nationaux ou régionaux de la filière pélagique en Afrique de l'Ouest ainsi que

des enquêtes complémentaires auprès des opérateurs. Les pays visités ont été la Mauritanie, le Sénégal, le Cap-Vert, la Gambie, la Guinée-Bissau, la Côte d'Ivoire, le Ghana.

### 1.3 Définitions et limitations de l'étude

L'étude a fait le choix d'une approche filière couvrant la pêche elle-même, la transformation et la commercialisation des petits pélagiques marins. Il faut noter le grand nombre de documents consultés, validés et compilés (cf. la bibliographie), mais aussi qu'une partie importante des données quantitatives sont des estimations (en particulier celles relatives aux comptes d'exploitation des unités de pêche types) ainsi que le manque de données actualisées relatives à la rentabilité de la transformation et la commercialisation surtout artisanales.

L'étude a traité aux petits pélagiques marins exclusivement; la notion de « petits pélagiques » est définie au sens économique et commercial et non au sens biologique. Ceci explique que sont considérés comme « petits pélagiques » : les sardinelles (*Sardinella aurita* et *Sardinella maderensis*), la sardine (*Sardina pilchardus*), le pilchard (*Sardinops ocellatus*), l'anchois (*Engraulis encrasicolus*), les chinchards (*Trachurus trachurus* et *Trachurus trecae*), l'aloise rasoir (*Ilisha africana*), l'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata*), les maquereaux (*Scomber japonicus* et *Scomber scombrus*), le *Brachydeuterus auritus* et le *Decapterus ronchus*, le poisson-sabre (*Trichiurus lepturus*).

La région couverte par l'étude s'étend du Maroc à l'Afrique du Sud et englobe tous les pays côtiers ouest-africains. En ce qui concerne les captures, les données couvrent les deux zones statistiques de la FAO : l'Atlantique Centre-Est (zone 34) et l'Atlantique Sud-Est (zone 47). En référence d'une part aux données disponibles et aux travaux réalisés par les consultants, d'autre part à l'importance de leur pêche, transformation ou commercialisation, l'accent a été mis sur les pays suivants (par ordre alphabétique) : Afrique du Sud, Côte d'Ivoire, Ghana, Maroc, Mauritanie, Namibie, Nigéria, Sénégal.

### 1.4 Le rapport

Le rapport a été préparé par Jean-Yves Weigel (IRD) ; les principaux résultats ont été présentés au cours d'une réunion technique organisée par la FAO et Secrétariat Permanent de la Commission Sous-Régionale des Pêches à Dakar les 18 et 19 mars 1999.

Une première partie s'attache à présenter l'évolution contrastée des captures au cours des vingt dernières années ; une deuxième partie a traité aux restructurations et ajustements des flottes de pêche ; une troisième partie analyse l'état et la dynamique du marché des petits pélagiques dans les pays côtiers d'Afrique de l'Ouest. Une conclusion récapitule les principaux résultats et suggère quelques recommandations.

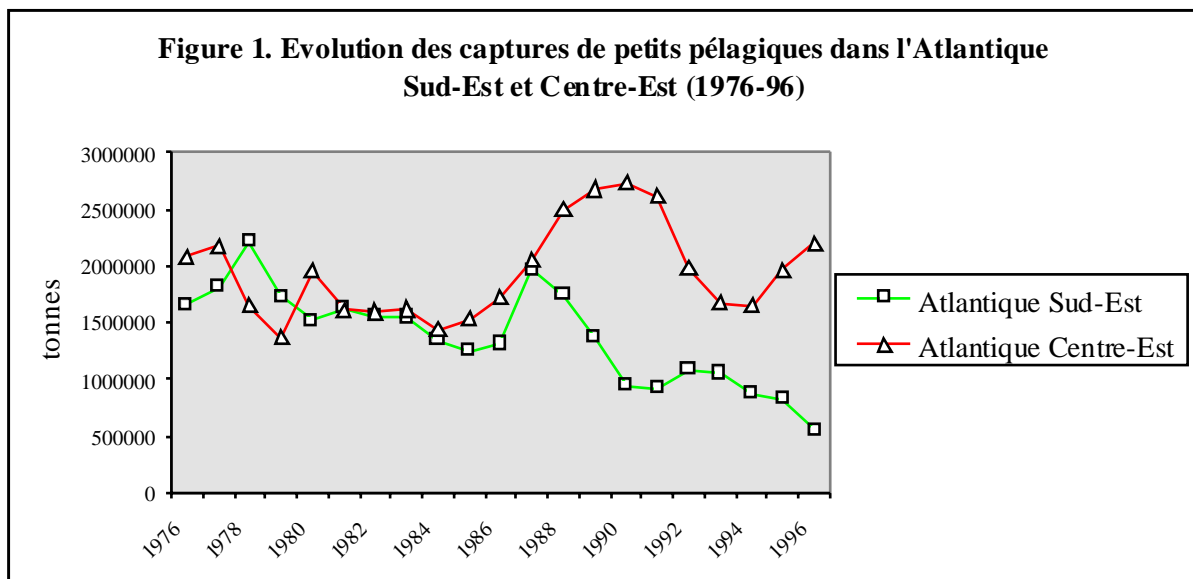
## 2. UNE EVOLUTION CONTRASTEE DES CAPTURES

Les zones d'*upwelling* et de remontées d'eaux froides que sont le courant des Canaries et le courant de Benguela expliquent l'abondance de petits pélagiques au large des côtes du Maroc à la Sierra Leone ainsi qu'au large des côtes du Gabon à l'Afrique du Sud, principales zones de capture. Les zones qui bénéficient peu ou pas de ces *upwellings* (Golfe de Guinée) ont une productivité moindre. D'une manière générale, les principales espèces capturées dans la région sont les sardinelles, les sardines et les chinchards.

Pour les vingt dernières années, les captures de petits pélagiques représentent en moyenne 60 à 70% des captures totales. L'historique des captures de petits pélagiques indique de très fortes variations d'une année sur l'autre mais permet de déceler trois phases : une phase de baisse quasiment continue des captures à partir de 1978 puisqu'elles passent de 4 millions à 2,8 millions de tonnes en 1985, puis une phase d'augmentation des captures qui atteignent de nouveau 4 millions de tonnes en 1989 précédant une nouvelle phase de baisse jusqu'en 1994 et de stabilisation depuis lors à 2,8 millions de tonnes. L'historique des captures permet également d'appréhender l'évolution géographique de l'effort de pêche et la répartition de cet effort entre pays côtiers et non côtiers.

## 2.1 Le déclin relatif de l'Atlantique Sud-Est et l'importance croissante de l'Atlantique Centre-Est

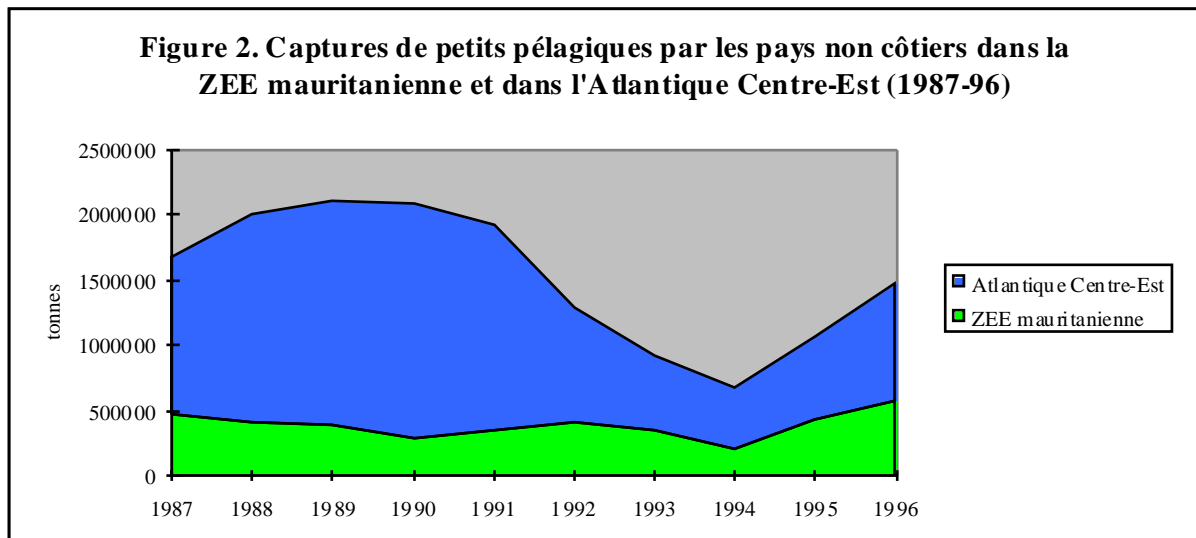
La distinction par zone de pêche révèle en premier lieu la baisse continue des captures dans l'Atlantique Sud-Est puisque leur volume (560 000 tonnes en 1996) est trois fois moindre que vingt ans auparavant. Elle met en relief également le rôle de plus en plus important de l'Atlantique Centre-Est (2 200 000 tonnes) qui assure actuellement plus de 70% de l'ensemble des captures de petits pélagiques.



Source : FAO/FISHSTAT-PC

Au sein de l'Atlantique Centre-Est, la ZEE mauritanienne a un rôle primordial puisque près de la moitié des captures de petits pélagiques par les pays non-côtiers y est effectuée contre un tiers dix ans auparavant. Ainsi, le retrait des flottilles étrangères, amorcé en 1991, a touché davantage les autres ZEE ouest-africaines et la Mauritanie devient un enjeu prioritaire pour les flottilles des pays non côtiers qui y ont pêché près de 600 000 tonnes en 1996.

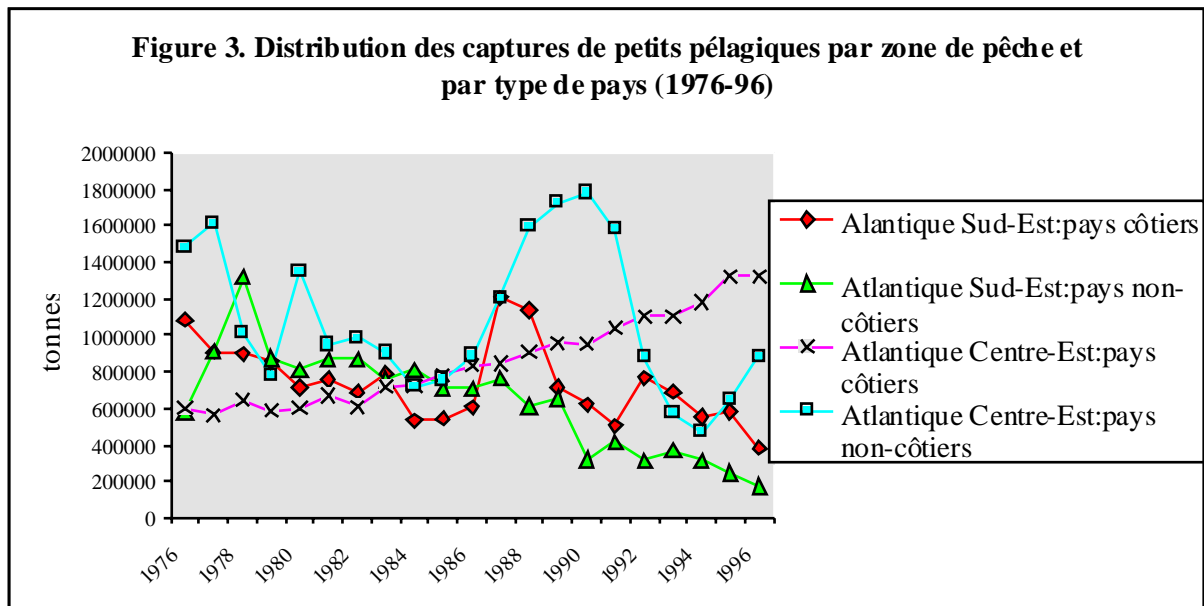




Source : FAO/FISHSTAT-PC pour l'Atlantique Centre-Est ; CNROP et DSPCM pour la ZEE mauritanienne

Pour l'Atlantique Sud-Est, la baisse des captures est le fait aussi bien des flottilles des pays côtiers que des pays non côtiers également affectées par l'effondrement des captures de pilchard dans la ZEE namibienne (1 200 tonnes en 1996 contre 116 000 tonnes en 1994) et celui des captures d'anchois dans la ZEE sud-africaine (70 000 tonnes en 1996 contre 600 000 tonnes en 1987). Toutefois, depuis 1987, ce sont les flottilles des pays côtiers (Afrique du Sud, Namibie, Angola) qui assurent la plus grande part des captures suite au retrait des flottilles des pays soviétiques ou est-européens et à une législation moins favorable aux pays non côtiers ; en particulier la flottille sud-africaine a montré sa grande capacité d'adaptation à l'accroissement du stock d'anchois en 1987-88 et en 1992.

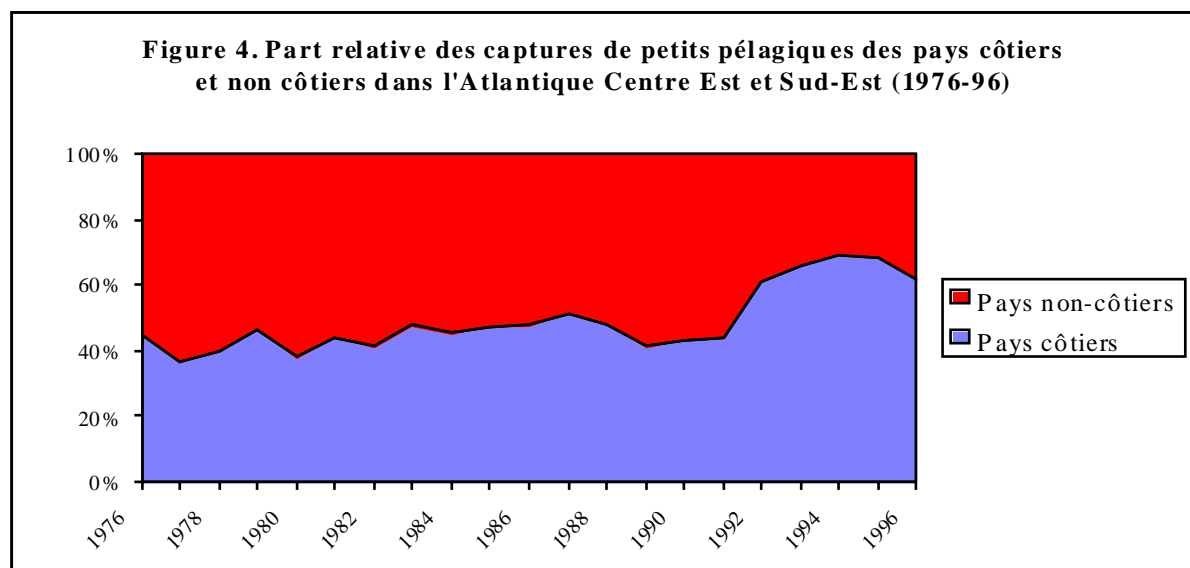
Il en va différemment dans l'Atlantique Centre-Est puisque la tendance des captures des pays côtiers et non côtiers est inverse. C'est le très fort développement de la pêche artisanale ainsi que celui de la pêche marocaine, qui expliquent l'accroissement continu des captures des pays côtiers : de 600 000 tonnes en 1976 à 800 000 en 1986 pour atteindre 1 300 000 en 1996. La tendance des captures des pays non côtiers est globalement stable mais très erratique : 1 600 000 tonnes en 1977 contre 800 000 tonnes en 1979, 1 800 000 tonnes en 1990 contre 400 000 tonnes en 1994. Dans l'Atlantique Centre-Est, ces fortes variations s'expliqueraient principalement par les conditions d'exploitation affectant les flottilles étrangères (au premier rang desquelles les flottilles de l'ex-URSS ou est-européennes), plus que par l'état des stocks. Il semble cependant que la crise de la première moitié des années 1990 qui a vu le retrait des flottilles de l'ex-URSS et des pays d'Europe de l'Est, semble avoir été partiellement surmontée ainsi que l'atteste le retour de flottilles des pays de la CEI, des Etats baltes et nord-européennes depuis 1995.



Source : FAO/FISHSTAT-PC

## 2.2 Le rôle accru des pays côtiers et le retrait partiel des pays non côtiers

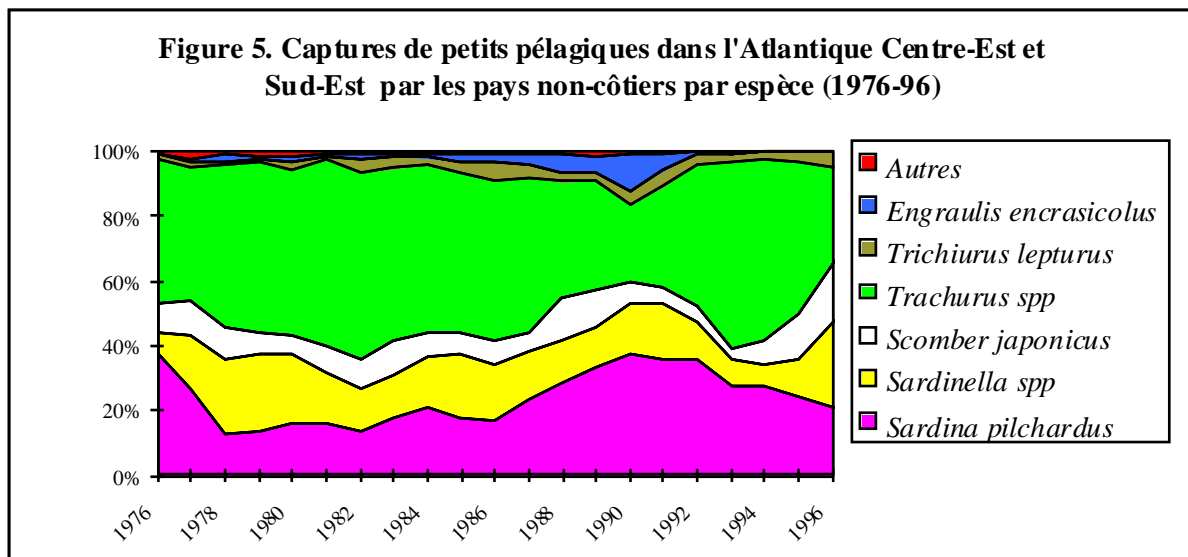
En vingt ans, la part des captures des flottes des pays côtiers est passée de 40 à 60% : la part des captures des pays côtiers est supérieure à celle des pays non côtiers depuis 1991. La reconquête des ZEE par les flottes nationales a donc été effective et s'explique d'une part par le renforcement de la puissance de pêche industrielle ou semi-industrielle du Maroc, de l'Afrique du Sud et de la Namibie, d'autre part par le développement remarquable de la pêche artisanale dans les autres pays côtiers ouest-africains. Toutefois, cette reconquête a bénéficié du retrait des flottilles est-européennes et ex-soviétique depuis 1990; les fortes variations passées d'activité des flottilles de ces pays rend hasardeux un pronostic quant à la pérennité de ce retrait.



Source : FAO/FISHSTAT-PC

La spécialisation des pays côtiers et des pays non côtiers renvoie aux caractéristiques des stocks (plus ou moins côtiers) mais également à celles des flottilles. Si les flottilles des pays côtiers et non côtiers pêchent globalement les mêmes espèces, la composition des captures est sensiblement différente et l'on peut distinguer la tendance suivante : les flottilles des pays non côtiers ciblent en priorité les chinchards, les sardines, les sardinelles et les maquereaux, alors que les flottilles des pays côtiers pêchent par ordre d'importance les sardinelles, les sardines et l'anchois.

La composition générale des captures, des pays côtiers comme des pays non côtiers, fluctue en fonction de l'intensité des *upwellings* (nord-ouest africain et Benguela) et des conditions d'exploitation affectant les flottilles (retrait puis retour partiel des pays de l'ex-URSS dans l'Atlantique Centre-Est). Ainsi dans l'Atlantique Sud-Est, les captures d'anchois sud-africaines et namibiennes sont passées respectivement de 350 000 à 50 000 tonnes et de 39 000 à 1 000 tonnes de 1992 à 1996 ; les captures de chinchards dans la ZEE namibienne de 427 000 à 321 000 tonnes au cours de la même période.

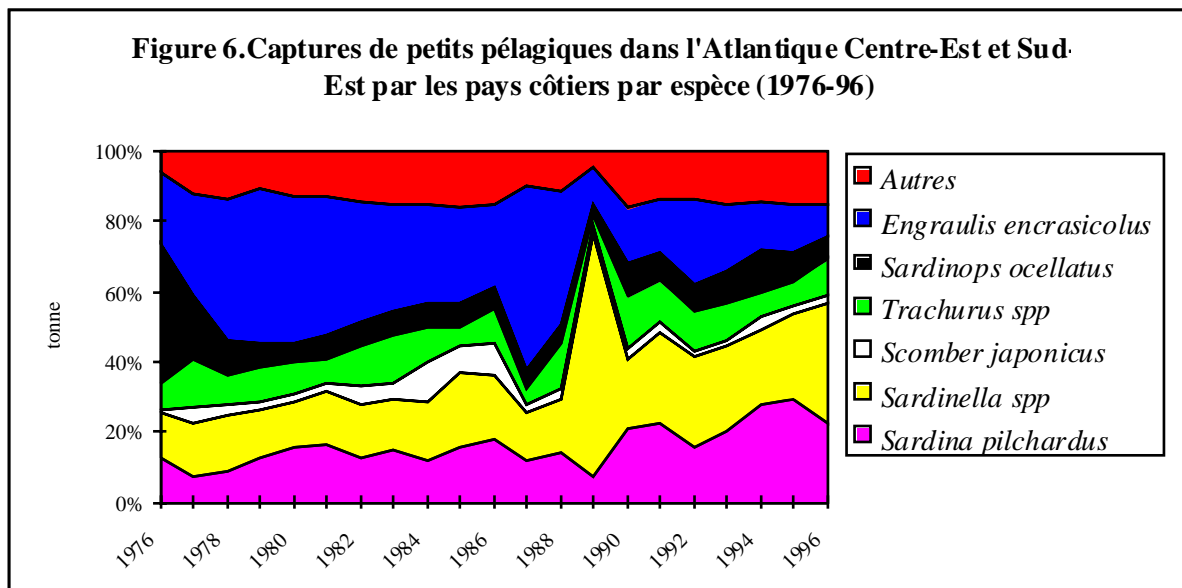


Source :FAO/FISHSTAT-PC

### 2.2.1 Les pays non côtiers

Dès la fin des années 1950, les flottes de l'URSS puis de la RDA, de la Pologne, de la Roumanie et à partir de 1965 de la Roumanie, ont pêché les petits pélagiques au large des côtes d'Afrique occidentale dans le cadre d'un programme d'exploitation des ressources halieutiques mondiales dont l'accès était encore libre (en dehors des trois milles marins). Dans un premier temps, les captures étaient ramenées sous forme congelée ou transformées (farine et conserves) dans les ports d'attache, mais dès le début des années 1970 une partie des captures est écoulee dans les pays du Golfe de Guinée (essentiellement et Côte d'Ivoire).

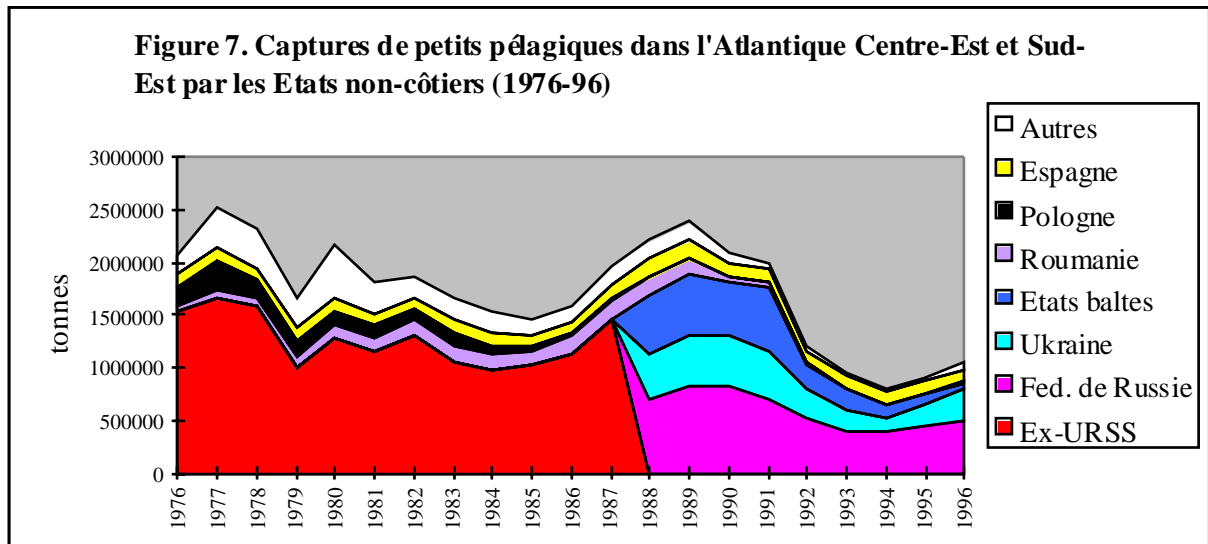
A cette même période, la création de zones économiques exclusives a modifié les conditions d'exploitation de ces flottilles en recentrant l'activité sur les pays avec lesquels avaient été signés des accords de pêche, voire en augmentant les quantités débarquées dans ces mêmes pays. Même si les chalutiers ou senneurs pélagiques soviétiques ou est-européens se taillaient la part du lion, les senneurs nord-européens (originaires d'Afrique du Sud mais battant pavillon néerlandais ou norvégiens), portugais et espagnols étaient présents aussi bien dans l'Atlantique Centre-Est que Sud-Est depuis la fin des années 1950.



Source : FAO/FISHSTAT-PC

La fin des années 1970 et le début des années 1980 voit l'affaiblissement des *upwellings* se traduisant par une baisse des captures : l'effondrement des captures en 1978-79 s'expliquerait par des conditions océanographiques peu favorables et un effort de pêche trop important. Le début des années 1980 est marquée par la consolidation des relations institutionnelles entre l'URSS ou les pays est-européens et les Etats côtiers de l'Atlantique Centre-Est (MAUSOV, SIMAR etc.). Ainsi, alors que dans l'Atlantique Sud-Est le volume des captures des pays non côtiers diminue, il se maintient dans l'Atlantique Centre-Est tout au long des années 1980 et augmente même de 1985 à 1989.

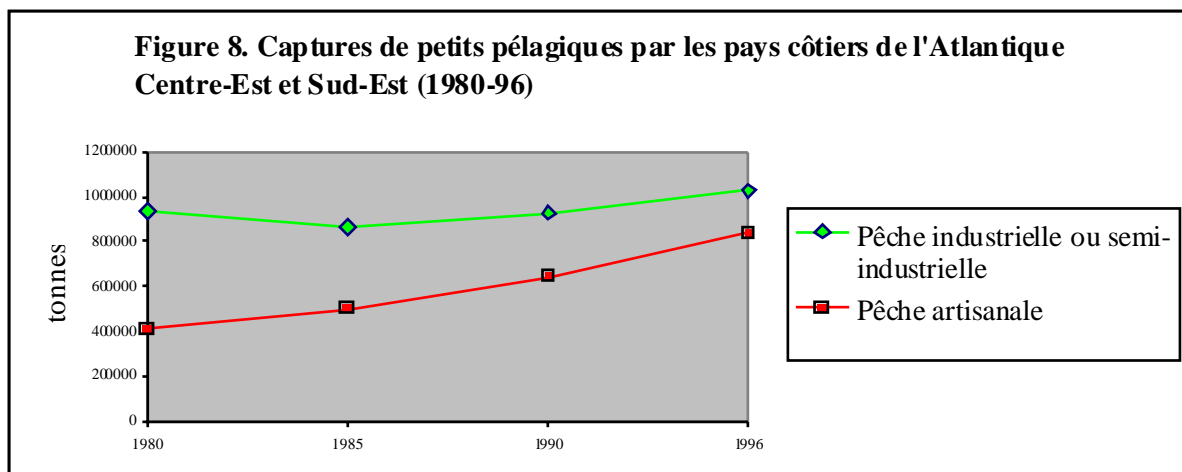
Les changements politiques et économiques intervenus à la fin des années 1980 et au début des années 1990 se traduisent par le retrait de la flotte polonaise en 1988 et roumaine en 1991, puis de celle de la CEI et des Etats baltes jusqu'en 1995 : le total de leurs captures ne représentait en 1994 qu'un tiers de ce qu'il était en 1989 (de 2 000 000 à 700 000 tonnes). A partir de 1995, on note le retour des flottilles russes, ukrainiennes et baltes sous la forme le plus souvent de co-entreprises, mais également l'accroissement de la puissance de pêche néerlandaise qui aurait pêché 150 000 tonnes en 1997 dans la ZEE mauritanienne (Corten, 1998), norvégienne ou islandaise, ainsi que le maintien de la flottille espagnole.



Source : FAO/FISHSTAT-PC

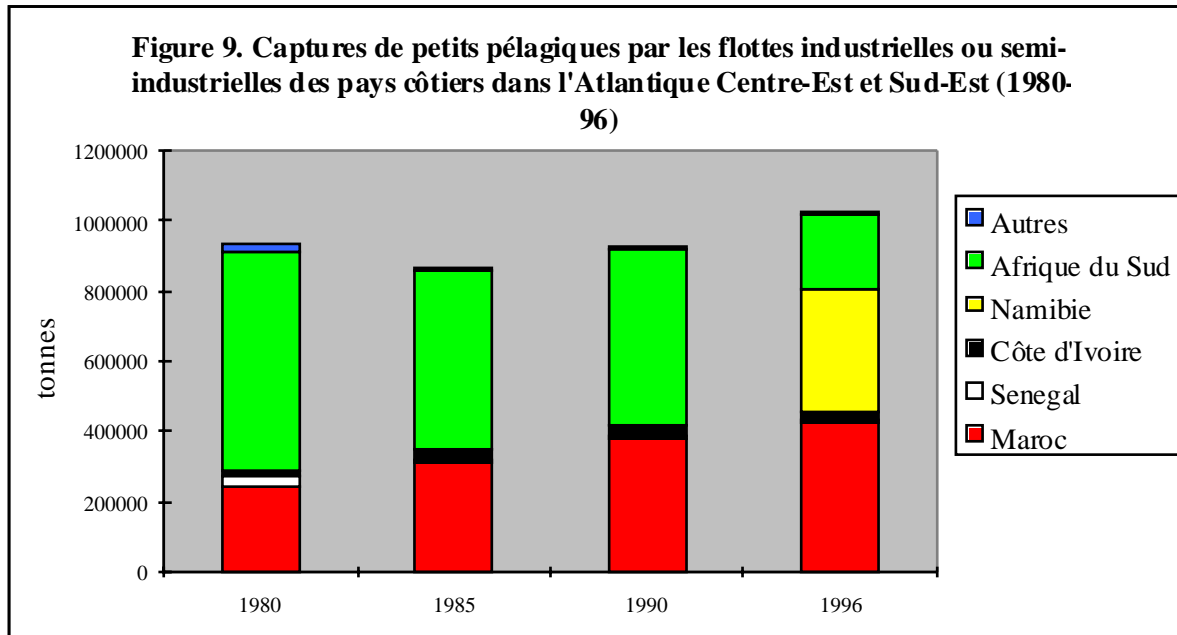
### 2.2.2 Les pays côtiers

Une distinction doit être opérée entre deux groupes de pays : celui comprenant le Maroc, la Namibie et l'Afrique du Sud, qui ont misé sur le développement de la pêche industrielle ou semi-industrielle, celui comprenant les autres pays côtiers ouest-africains qui ont misé sur le développement de la pêche artisanale. Comme le confirme ce classement, l'augmentation des captures des pays côtiers (de 1 350 000 tonnes en 1980 à 1 882 000 tonnes en 1996) est due au développement de la pêche industrielle et semi-industrielle au Maroc, Afrique du Sud et Namibie, mais surtout à celui de la pêche artisanale dans tous les autres pays et plus particulièrement au Ghana et au Sénégal. Pour l'ensemble des pays côtiers, les captures de la pêche industrielle ou semi-industrielle qui représentaient 70% des captures totales de petits pélagiques en 1980, ne représentaient plus que 55% en 1996.



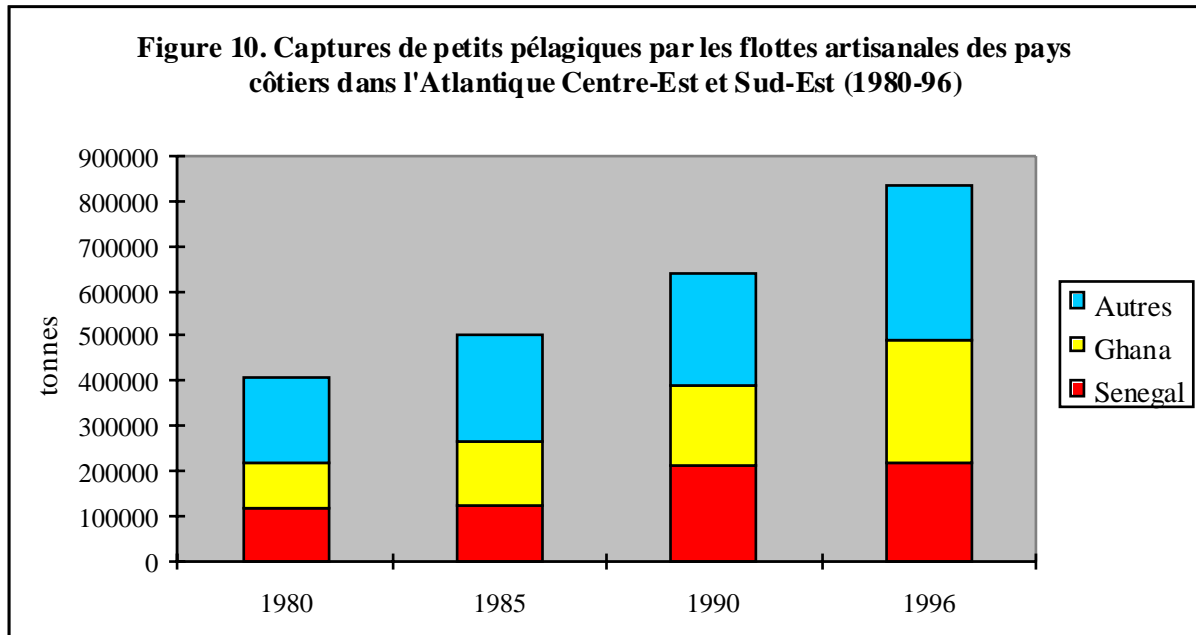
Source: FAO/FISHSTAT-PC, FAO *Annuaire statistique des pêches (Captures et quantités débarquées)*, Seki et Bonzon, DIPA pour les données régionales; DOPM et Oumar Sy pour le Sénégal; Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie; Office national des pêches pour le Maroc; M'Bareck Ould Soueïlem, CNROP et DSPCM pour la Mauritanie; The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola.

Le premier groupe a réalisé un volume de captures de petits pélagiques de 982 000 tonnes en 1996 avec au premier rang le Maroc (420 000 tonnes), la Namibie (348 000 tonnes) et l'Afrique du Sud (214 000 tonnes). Dans ces pays, les spécificités de l'accès à la ressource et un niveau de développement économique supérieur aux autres pays côtiers expliquent l'inexistence d'une flotte artisanale (piroguière) et *a contrario* l'existence d'une flottille semi-industrielle ciblant les petits pélagiques.



Source : FAO/FISHSTAT-PC (Captures et quantités débarquées), Seki et Bonzon, DIPA pour les données régionales ; DOPM et Oumar Sy pour le Sénégal ; Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office national des pêches pour le Maroc ; M'Bareck Ould Soueïlem, CNROP et DSPCM pour la Mauritanie ; The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana, ; Comité régional des pêches pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola.

Le deuxième groupe a réalisé un volume de captures de petits pélagiques de 900 000 tonnes en 1996 avec au premier rang le Ghana (303 000 tonnes), le Sénégal (229 000 tonnes) suivi du Nigéria et du Cameroun. Dans ces pays, l'augmentation des captures s'explique par la vitalité de la pêche artisanale, plus particulièrement au Ghana et au Sénégal qui ont vu leurs prises de petits pélagiques doubler au cours des dix dernières années. On mentionnera également, d'une part l'augmentation remarquable des captures de petits pélagiques par les pêcheurs artisans de Guinée, d'Angola, de Guinée-Bissau et de Gambie, d'autre part la stabilité des débarquements de petits pélagiques par les pêcheurs artisans nigériens, sierra-léonais, camerounais, ivoiriens, togolais et béninois.



Source: FAO/FISHSTAT-PC, FAO *Annuaire statistique des pêches (Captures et quantités débarquées)*, Seki et Bonzon, DIPA pour les données régionales; DOPM et Oumar Sy pour le Sénégal; Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie; Office national des pêches pour le Maroc; M'Bareck Ould Soueïlem, CNROP et DSPCM pour la Mauritanie; The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola.

### 3. LES RESTRUCTURATIONS ET AJUSTEMENTS DES FLOTTES

Les flottes de pêche pélagique de la région peuvent être schématiquement réparties en trois catégories : les flottes industrielles (bateaux hauturiers et bateaux usines), les flottes semi-industrielles (senneurs côtiers d'un tonnage inférieur à 500 TJB et d'une puissance inférieure à 1500 kw), les flottes artisanales (pêche piroguière).

La quasi-totalité de la flotte industrielle ciblant les petits pélagiques bat pavillon des pays non côtiers et exerce son activité dans les ZEE mauritaniennes et namibiennes. Cette flotte est actuellement constituée de chalutiers pélagiques dont la longueur est supérieure à 50 mètres et a même pu dépasser 200 mètres (le Vostok soviétique), dont la jauge brute (TJB) est supérieure à 2000 tonneaux et peut dépasser les 5 000, dont la puissance (KW) est supérieure à 2 000 kilowatts et peut dépasser les 8 000. En 1996, ont été dénombrés dans les ZEE mauritanienne et namibienne respectivement 59 et 33 chalutiers pélagiques ayant une activité régulière dont seuls deux d'entre eux battaient pavillon national.

La flotte semi-industrielle des pays côtiers regroupe un ensemble disparate de senneurs qui s'apparentent plus ou moins aux unités de la pêche industrielle étrangère ou à celles de la pêche artisanale. On peut distinguer schématiquement trois grands types : les senneurs namibiens ou sud-africains, les senneurs marocains, les senneurs sénégalais ou ivoiriens. Les premiers ont en moyenne les caractéristiques suivantes : un TJB de 300 tonneaux pour une puissance de 900 CV et une longueur de 30 mètres. Les deuxièmes ont un

TJB moyen de 45 tonneaux pour une puissance moyenne de 245CV. Les troisièmes ont un TJB moyen de 80 tonneaux pour une puissance moyenne de 300 CV et une longueur moyenne de 20 mètres. A ces différents types de senneurs, il faudrait ajouter les unités polyvalentes destinées principalement au chalutage mais qui pratiquent la pêche à la senne saisonnièrement à l'image des unités ghanéennes ou nigérianes.

Les unités de pêche artisanale ciblant les petits pélagiques marins utilisent principalement des sennes tournantes coulissantes, des filets encerclants, des sennes de plage. Cette flotte artisanale est caractérisée par une forte mobilité géographique, une activité souvent saisonnière et son hétérogénéité.

Les vingt dernières années ont vu d'une part une restructuration des flottes de pêche industrielle et artisanale, d'autre part un réajustement de la capacité de pêche entre flottes semi-industrielles et flottes artisanales. Les modalités de ce réajustement et de cette restructuration ont induit des changements significatifs de mobilisation des facteurs de production et de rentabilité.

### **3.1 Les flottes industrielles : accroissement de la productivité et coexistence des systèmes d'exploitation**

#### **3.1.1 Gigantisme et intégration verticale**

L'évolution des techniques de pêche industrielle est marquée par l'effacement progressif des senneurs, qu'ils s'agissent de senneurs industriels soviétiques, sud-africains, norvégiens, britanniques, ou des petites unités satellites des navires usines soviétiques (assimilables à la flotte industrielle) qui, ayant fait le constat du manque de compétitivité avec les chalutiers pélagiques autonomes, ont réduit leur activité au milieu des années 1980.

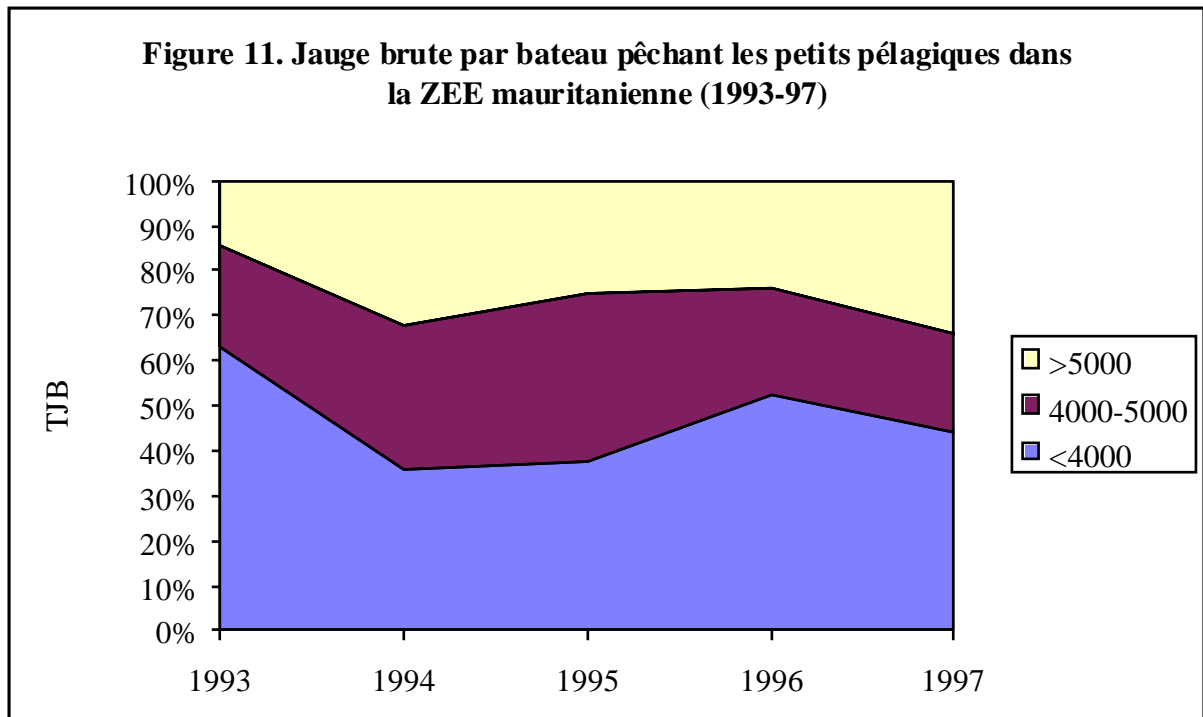
Cette évolution technique correspond à une augmentation de puissance unitaire (jauge brute et puissance unitaire) et non du nombre de chalutiers pélagiques puisque l'on observe une diminution du nombre de bateaux au cours des cinq dernières années (de 62 à 59 pour la ZEE mauritanienne, de 56 à 33 pour la ZEE namibienne). En 1996, la jauge brute et la puissance unitaire étaient en moyenne respectivement de 4 000 tonneaux et de 5 000 kilowatts pour les chalutiers pélagiques dans la ZEE mauritanienne ou namibienne. Si l'on prend l'exemple de la flotte industrielle pêchant dans la ZEE mauritanienne, la jauge brute totale a augmenté de 70% entre 1990 et 1996 pour atteindre 232 000 tonneaux ; 60% des bateaux pêchant dans cette ZEE ont une jauge brute supérieure à 4 000 tonneaux ou une puissance supérieure à 5 000 kilowatts.

**Tableau 1. Evolution du nombre de bateaux, de la jauge brute totale et par bateau, de la flotte pélagique industrielle pêchant dans la ZEE mauritanienne (petits pélagiques)**

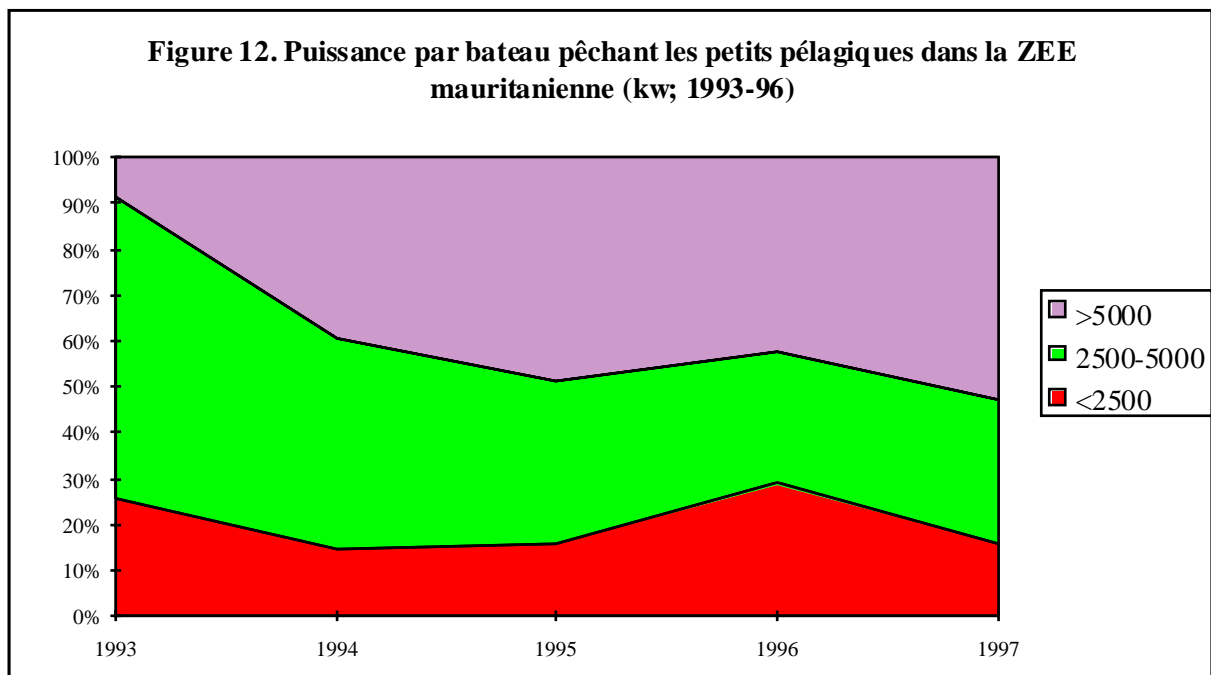
		1985	1990	1996
Nombre de bateaux x	68	64	62	59
TJB	126 707	162 886	137 000	232 000
TJB/bateau	1 863	2 545	2 210	3 932

*Source: Gilly et Maucops, CNROP, DSPCM*





Source : DSPCM



Source : DSPCM

Cette augmentation de la puissance des unités de pêche s'est traduite par des gains de productivité importants. C'est ce qu'indique l'évolution des prises par unité d'effort des bateaux pêchant dans la ZEE mauritanienne qui a augmenté en moyenne de 10% en cinq années. Les gains de productivité concernent également les capacités de congélation, de conditionnement et de stockage : à titre d'exemple, les chalutiers congélateurs néerlandais ont une capacité de congélation pouvant atteindre 350 tonnes par jour et de stockage pouvant atteindre 5 200 tonnes de blocs de congélation sur palette. Ces gains de productivité sont acquis, soit en construisant de nouvelles unités à l'image des armements néerlandais ou

allemands, soit en rénovant des unités anciennes comme le font les armements russes, ukrainiens ou baltes (remplacement des moteurs, des compresseurs de congélation ou des engins de pêche, installation d'une électronique de bord efficiente) grâce à des co-entreprises. Une comparaison des deux types de chalutier pélagique donne l'avantage aux unités les plus récentes dont l'effort de pêche est plus important, le rendement par heure de pêche meilleur et en définitive la rentabilité mieux assurée.

**Tableau 2. Evolution des prises par unité d'effort des chalutiers pélagiques des pays non côtiers pêchant dans la ZEE mauritanienne (kg/heure)**

	1993	1994	1995	1996	1997
Lituanie	4 155	5 428	4 827	5 774	5 280
Fédération de Russie	4 994	5 279	5 246	5 558	5 309
Ukraine	8 088	10 737	8 304	6 068	4 339
Lettonie	4 504	4 658	4 176	4 324	3 929
Allemagne				9 970	6 528
Pays-Bas				7 296	10 957
Moyenne	5 435	6 526	5 638	6 498	6 057

*Source: DSPCM*

Depuis le début de la pêche industrielle des petits pélagiques s'est posé le problème du conditionnement et de la transformation des captures. Dans les années 1960, l'absence de chambres froides, de minoteries ou de conserveries dans les pays concernés justifiaient dans un premier temps la transformation à bord et l'existence de bateaux usines (congélation, conserverie, fabrication de farine). Dans les années 1970 et 80, cette intégration verticale a été justifiée de deux manières : les armements ouest-européens ont mis l'accent sur l'absence de rentabilité des entreprises de conditionnement ou de transformation à terre dans les pays ouest-africains, les armements soviétiques et est-européens sur la volonté d'autarcie des flottilles permise par des subventions indirectes importantes. Actuellement, la situation est caractérisée d'une part par l'uniformisation des conditions d'exploitation suite à la disparition des économies administrées, d'autre part par des coûts rédhibitoires de conditionnement ou de transformation industrielle des petits pélagiques dans les pays côtiers, ainsi que le confirme l'expérience négative tentée en 1995 et 1996 par les armements néerlandais en Namibie (charges portuaires et de manutention, coûts de congélation). Ceci a deux conséquences. La première est le maintien du système traditionnel intégré « ex-soviétique » (armements russes, baltes, ukrainiens), même si ce dernier évolue de la manière suivante : disparition progressive des navires-mères accompagnées de leurs petits senneurs ou chalutiers satellites au profit des chalutiers usines, plus grande polyvalence de ces derniers. La deuxième conséquence est le renforcement du processus d'intégration verticale par les armements ouest-européens qui leur permet des économies d'échelle et une meilleure maîtrise de la filière (pêche, transformation, commercialisation). Citons comme exemple de cette stratégie, la création en 1998 d'un consortium par les quatre armements néerlandais pêchant dans la ZEE mauritanienne qui investit 17 millions de dollars pour construire un complexe frigorifique d'une capacité de 20 000 tonnes à Las Palmas. D'une manière générale, ces stratégies d'intégration verticale reflètent l'enjeu économique et social d'une domiciliation de la valorisation des captures pour les pays concernés.

### 3.1.2 Evolution et bilan des systèmes d'exploitation

Dès le début des années 1970 et au plus tard avec l'officialisation à l'échelle mondiale des zones économiques exclusives de 200 milles, les pays côtiers ont acquis juridiquement la souveraineté de leurs eaux territoriales. Dès lors s'est posée la question des modalités d'accaparement par les pays côtiers d'une part de la rente économique réalisée par la pêche industrielle étrangère, ou *a minima* de l'obtention de transferts de technologie. L'autre alternative, celle de l'acquisition d'une flotte industrielle par les pays côtiers, était généralement hors de portée au vu des capacités limitées de mobilisation de capitaux par ces pays ; on signalera cependant la volonté actuelle de créer une flottille namibienne grâce à l'achat de quatre chalutiers pélagiques et de leur réhabilitation par la Namsof. Trois principales modalités mises en œuvre par les pays côtiers pour accaparer une part de la rente économique peuvent être distinguées : la création de co-entreprises, la promotion des affrètements, l'instauration d'un système de licences.

Au cours des années 1970 et au début des années 1980, les contreparties demandées par les pays côtiers aux armements ou aux Etats étrangers, agissant dans le cadre de sociétés mixtes contrôlées majoritairement par des intérêts publics, étaient, des bateaux de pêche, des installations industrielles de transformation à terre, des patrouilleurs pour la surveillance, le financement de centres de recherche et de programmes de formation ; le corollaire de ces contreparties était l'obligation de débarquement et d'un quota de livraison d'une partie ou de la totalité des captures, ainsi que l'embarquement de marins nationaux. Cette politique a essuyé de nombreux échecs dus au manque de surveillance de l'effort de pêche, à l'inadaptation des infrastructures portuaires et à la mauvaise fonctionnalité des usines, au laxisme en matière de formation et plus généralement aux fraudes et à la corruption. Dans un deuxième temps, celui des années 1980, les politiques d'ajustement structurels ont favorisé, au détriment des entreprises publiques et sociétés d'Etat, les intérêts privés nationaux qui ont été invités à investir dans la pêche industrielle par le biais de la constitution de sociétés mixtes ou d'affrètements de navires. La priorité n'était plus donnée aux investissements à terre et les contraintes pesant sur les sociétés mixtes de deuxième génération ou les affréteurs ont été allégées ; ainsi en Mauritanie, l'obligation de débarquement était levée, seule subsistait l'obligation de transbordement dans un port mauritanien ou en pleine mer sous contrôle de la douane.

Au cours des années 1980 et 1990, le succès de la procédure d'affrètement s'explique par la possibilité pour les entreprises ou sociétés nationales d'adapter leurs mises de fonds à leurs capacités : si dans la procédure courante l'investissement et les frais de fonctionnement les plus importants sont supportés par l'armateur, d'autres formes d'affrètement (coque nue) impliquent une mise de fonds plus substantielle de l'affréteur et l'obtention d'une part des bénéfices plus importantes. Le système d'affrètement peut également s'adapter aux contraintes qui pèsent sur l'armateur : ainsi avec l'éclatement de l'URSS, les difficultés de mobilisation des fonds de roulement nécessaires à l'exploitation des navires ont conduit les armateurs russes, ukrainiens ou baltes, à accepter l'intervention de sociétés de négoce international auxquelles peut être rétrocédée la commercialisation des captures et qui jouent le rôle anciennement dévolu aux agences de commerce international soviétiques. Un autre avantage est l'adaptation rapide du système d'affrètement aux conditions de rentabilité de la pêche puisque la clef de répartition est aisément modifiable : en Mauritanie, celle-ci a été modifiée cinq fois depuis le début des années 1980 pour un affrètement classique.

Avec le retrait partiel des flottes de l'ex-URSS et des pays d'Europe de l'Est, le système des licences appliqué essentiellement aux flottes de l'Union européenne ou asiatiques

connaît un regain de vigueur. Du point de vue national, le système de licences qui équivaut à un affermage des ZEE (même si des incitations sont offertes pour encourager les débarquements et l'approvisionnement des usines locales comme c'est le cas en Namibie) est justifié de deux manières. La première est la surtaxe imposée aux armements étrangers. La deuxième, ce sont les compensations financières importantes accordées dans le cadre d'accords de pêche tels que ceux signés avec l'Union européenne. En matière de pêche industrielle pélagique, le plus important de ces accords est celui signé avec la Mauritanie pour la période 1996-2001 qui autorise vingt-deux chalutiers congélateurs de l'Union européenne à pêcher sans obligation de toucher un port mauritanien, de décharger ou de transborder la pêche dans les eaux et ports mauritaniens, ou bien encore de verser des droits de pêche à l'exportation.

Le bilan relatif des systèmes d'exploitation ne peut être que mitigé. Les différents types d'affrètement révèlent la capacité d'adaptation des opérateurs mauritaniens et étrangers (essentiellement originaires de la CEI) qui ont pu surmonter en Mauritanie la crise induite par l'éclatement de l'Union Soviétique. Mais la co-existence des affrètements et des licences peut induire une surcapacité de pêche susceptible d'entraîner une surexploitation en l'absence d'un véritable système de quotas. A l'inverse, un système de licences, tenant compte de l'état de la ressource mais qui, associé à un niveau de taxes discriminatoires pour les armateurs étrangers (portuaires ou douanières) induit un coût d'exploitation prohibitif, peut handicaper la pêche industrielle des petits pélagiques, d'autant plus que l'adaptation du prix des licences (absence de prise en compte de la partie non prise, réduction des taxes) ne semble pas avoir d'effets immédiats comme le montre l'expérience namibienne ; ainsi actuellement, seuls quatre opérateurs (au lieu de vingt quatre au moment de l'Indépendance en 1990) continuent leur activité dans la pêche ou la transformation industrielles en Namibie, malgré l'existence de marchés prometteurs à l'échelle de l'Afrique australe. Si l'on s'intéresse à l'impact sur les économies nationales des différents systèmes d'exploitation, l'exemple mauritanien semble prouver que les affrètements ont un impact nettement plus positif que les licences : dans le cas d'un affrètement, la valeur ajoutée totale rapatriée en Mauritanie serait dix fois plus élevée de même que le montant des salaires versés aux Mauritaniens, la part revenant à l'Etat cinq fois plus élevée, le coût en devises plus d'un tiers inférieur (Ould Hamady et Weigel, 1998).

**Tableau 3. Décomposition du chiffre d'affaires d'un chalutier pélagique type opérant dans la ZEE mauritanienne (1997 ; \$EU)**

	Bateau affrété (russe)	Bateau sous licence (néerlandais)
<b>Chiffre d'affaires</b>	7 746 400	7051 000
<b>Coût en devises</b>	4 610 000	6734 000
<b>Valeur ajoutée totale</b>	3 136 400	317 000
<b>dont :</b>		
<i>Salaires</i>	<i>248 000</i>	<i>24 000</i>
<i>Etat</i>	<i>1 379 000</i>	<i>293 000</i>
<i>Valeur ajoutée diverse</i>	<i>1 509 400</i>	<i>0</i>

*Source : D'après M'Bareck Ould Soueïlem et CEAMP.*

### 3.1.3 Importance des investissements et rentabilité contrastée

Qu'il s'agisse de bateaux affrétés (pavillons de la CEI ou des pays baltes) ou de bateaux sous licence (pavillons de l'Union européenne), le montant de l'investissement d'un chalutier pélagique est estimé à 25 millions de dollars dans le premier cas et à 29 millions de dollars dans le deuxième.

**Tableau 4. Caractéristiques de chalutiers pélagiques type opérant dans la ZEE mauritanienne (1997 ; \$EU)**

	Bateau affrété (russe)	Bateau sous licence (néerlandais)
Longueur (m)	120	110
TJB	7 765	4 900
Puissance (CV)	7 200	8 800
Equipage	117	41
Jours de mer	305	294
Jours de pêche	257	266
Captures annuelles (tonne)	17 920	25 000
Captures annuelles/TJB	2.31	5.1
Captures annuelles/CV	2.49	2.84
Captures/jour de pêche	70	94
Captures/jour de mer	59	85
Montant de l'investissement total	25 000 000	28 846 200
Tonnage annuel de poisson congelé	12 925	24 600
Nombre de boîtes de conserve	5 875 000	0
Tonnage de farine	470	0
Tonnage d'huile	117	0

Source: D'après M'Bareck Ould Soueilem.

Coefficient de transformation : 1 tonne de farine+50 kilo d'huile =5 tonnes équivalent frais ; 45 kilo équivalent frais pour 100 boîtes de conserve.

Les chalutiers affrétés polyvalents (congélation, conserverie, farine et huile) ont des caractéristiques physiques datant des économies dirigées : un ajustement artificiel des coûts de production aux moyens de subventions diverses (surconsommation de carburant, faible productivité du travail) palliait les distorsions de rentabilité. Le compte d'exploitation confirme le maintien de la très lourde charge représentée par le poste « carburants et lubrifiants » et à l'inverse la faible part représentée par les salaires ; il met également en exergue la difficulté des armateurs à assurer le renouvellement de leurs chalutiers (amortissement, frais financiers) au vu de l'insuffisance de leur cash flow qui représente moins d'une annuité de la valeur à neuf du bateau (1/15).

A l'inverse, les chalutiers congélateurs ouest-européens sont des unités récentes, relativement faibles consommatrices de carburant, dont l'équipage est réduit mais avec un niveau de qualification et de rémunération élevés. Les chalutiers ouest-européens ont un rendement physique supérieur de près d'un tiers à celui des chalutiers affrétés de la CEI et des pays baltes (60 tonnes par jour de mer contre 85 tonnes) grâce à la puissance de leur moteur et aux équipements électroniques permettant de mieux cibler les bancs de poisson de taille marchande. Leur activité dans la ZEE mauritanienne est saisonnière et complémentaire de leur activité dans les eaux européennes, elle n'assure que pour partie la rentabilité des unités. Basés à Las Palmas, ces chalutiers pélagiques ouest européens s'approvisionnent et transbordent dans leur port d'attache ce qui limite considérablement les transferts de valeur ajoutée à destination du pays hôte.

**Tableau 5. Compte d'exploitation de chalutiers pélagiques types opérant dans la ZEE mauritanienne (1997 ; \$EU)**

	Bateau affrété (russe)	Bateau sous-licence (néerlandais)
<b>Revenus</b>	<b>7 746 400</b>	<b>7 051 000</b>
Poisson congelé	4 971 300	7 051 000
Conserves	2 526 200	0
Farine	195 000	0
Huile	53 900	0
<b>Charges</b>	<b>6 204 000</b>	<b>5 392 000</b>
Salaires	790 000	1 842 000
Marins mauritaniens	140 000	24 000
Transport de l'équipage	108 000	37 000
Achats de vivre	108 000	71 000
Frais de déchargement	114 000	581 000
Carburants et lubrifiants	1 424 000	558 000
Réparation et maintenance	488 000	630 000
Matériel de pêche	100 000	304 000
Fourniture pour le conditionnement (cartons, boîtes, sacs plastiques, cerclage)	1 413 000	669 000
Services extérieurs	54 000	58 000
Frais de gestion	232 000	33 000
Assurance	224 000	241 000
Taxes portuaires	54 000	0
Impôts et taxes	955 000	51 000
Droits et licences de pêche	0	293 000
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	<b>1 542 400</b>	<b>1 659 000</b>

Source: D'après M'Bareck Ould Soueïlem.

L'absence d'informations concernant l'amortissement et les charges financières ne permet pas d'estimer le résultat net et le taux interne de rentabilité.

### 3.2 Les flottes semi-industrielles domestiques : disparités et difficultés d'exploitation

#### 3.2.1 Un ensemble disparate

Une distinction peut être opérée entre les pays où les flottes semi-industrielles nationales ciblant les petits pélagiques sont significatives et rentrent en compétition, voire se substituent aux flottes des pays non côtiers, et ceux où elles sont marginales.

Dans le premier groupe peuvent être classés le Maroc avec 406 senneurs totalisant un TJB de 17 200 tonnes, la Namibie avec 42 senneurs totalisant un TJB de 13 140 tonnes et l'Afrique du Sud avec 68 senneurs. En Afrique du Sud, en Namibie et au Maroc, c'est la mise en œuvre de politiques volontaristes ou les spécificités de l'accès à la ressource qui expliquent l'existence d'une flotte semi-industrielle nationale. Ces politiques volontaristes se manifestent de trois manières : des mesures d'incitation pour la flotte nationale à l'image de la défiscalisation et des subventions dont bénéficient les opérateurs marocains sur les côtes

ouest-sahariennes, un niveau de taxation inférieure pour la flotte nationale à l'image de la situation namibienne, un programme d'investissements importants à l'image de celui réalisé dans les provinces Tan Tan, Tarfaya, Laayoune et Dakhla par les autorités marocaines. Mais d'une manière générale, le développement ou le maintien de flottilles pélagiques nationales renvoient à la réalisation et à la gestion appropriée d'infrastructures ou d'unités de transformation industrielle que l'Afrique du Sud, la Namibie et le Maroc ont mené à bien. Plus récemment, l'effondrement du stock de pilchard en Namibie et d'anchois en Afrique du Sud ont mis en exergue la nécessité d'une véritable politique d'aménagement des pêches en vue d'une part d'éviter les désarmements saisonniers voire définitifs (en 1997, le TAC de pilchard a été réalisée en un mois mettant au chômage technique les quatre conserveries namibiennes), d'autre part d'accroître la pression de pêche sur les pays voisins telle que celle subie par l'Angola.

A l'inverse pour l'ensemble des autres pays, la pêche semi-industrielle reste marginale et diminue, puisqu'en 1996 la part des captures de celles-ci ne représentait plus que 5% des captures totales de petits pélagiques contre 8% en 1985. Ainsi, les captures des flottes semi-industrielles ivoiriennes, sénégalaises, ghanéennes ou nigérianes confrontées à la concurrence de la pêche artisanale, régressent relativement. C'est particulièrement net pour la flottille sénégalaise dont les captures ont été divisées par six en vingt ans, le nombre de bateaux par trois, les PUE de plus de la moitié ; cela l'est moins pour la flottille ivoirienne qui a stabilisé ses captures totales ainsi que le nombre de bateaux.

**Tableau 6. Evolution des flottes semi-industrielles sénégalaise et ivoirienne (petits pélagiques)**

	1976	1986	1996
<i>Nombre de bateaux</i>			
Sénégal	12	5	4
Côte d'Ivoire	20	17	22
<i>Nombre de jours de pêche</i>			
Sénégal	2 760	470	1 200
Côte d'Ivoire	7 370	5 310	4 130
<i>Captures (tonne)</i>			
Sénégal	44 125	3 150	7 785
Côte d'Ivoire	28 000	34 000	25 600
<i>Prise par Unité d'Effort (tonne/jour)</i>			
Sénégal	16	6.7	6.5
Côte d'Ivoire	3,8	6,4	6.2

Source: D'après O.Sy pour le Sénégal, Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire.

Dans ces pays, les flottilles semi-industrielles sont caractérisées par la vétusté des bateaux (plus de vingt ans), leur faible tonnage (300-350 tonnes) et puissance motrice (moins de 100 CV). A l'exemple de la flottille ivoirienne, l'évolution ne se manifeste pas par une augmentation de la puissance unitaire ou totale, mais au contraire par une vétusté accrue ; il n'y a pratiquement pas de renouvellement de la flottille, si ce n'est des équipements de pont.

**Tableau 7. Caractéristiques de la flotte semi-industrielle ivoirienne (petits pélagiques)**

	1980	1985	1990	1996
TJB moyen	80	82	86	91
Puissance moyenne (CV)	300	310	330	350
Age moyen	14	20	24	24
Nombre de bateaux	22	16	19	22

*Source : Direction de l'aquaculture et des pêches (Ministère de l'agriculture et des ressources animales).*

Les flottilles semi-industrielles de ces pays subissent les fluctuations d'abondance de la ressource mais surtout la concurrence de la pêche artisanale. La meilleure adaptabilité des unités de pêche artisanale (colonisation des littoraux sans grands équipements portuaires), alliée au développement des infrastructures routières permettant une évacuation des produits et à une aide massive des bailleurs de fonds vis à vis de la pêche artisanale, explique la régression absolue (Sénégal) ou relative (Côte d'Ivoire, Ghana) de la pêche semi-industrielle qui subit les conditions du marché imposées par la structure des coûts de production et de distribution du poisson de la pêche artisanale.

### 3.2.2 Une rentabilité mal assurée

Si au Maroc, en Namibie et en Afrique du Sud, les armements semi-industriels ont pu bénéficier d'un système de crédit relativement adapté, d'une main d'œuvre relativement qualifiée et de l'absence de rigidités institutionnelles, il n'en est pas de même partout ailleurs sur la côte ouest-africaine.

Dans les autres pays côtiers ouest-africains, les investisseurs ont recours à l'autofinancement puisque la faible rentabilité du secteur et l'absence d'un réel système de crédit maritime conduit le secteur bancaire commercial à exiger des taux d'intérêt élevé (de l'ordre de 15 à 20%), un plafonnement des prêts qui peut même dépasser la moitié du montant total de l'investissement, des délais de remboursement courts et des garanties draconiennes. Les armements ont également des difficultés à recruter du personnel qualifié dans la mesure où celui-ci est plus attiré par la pêche chalutière. Enfin, des rigidités institutionnelles concernant un quota obligatoire de nationaux ou le système de rémunération peuvent altérer la rentabilité des armements. Dans certains pays, à l'image du Sénégal, la pêche semi-industrielle a souvent eu un caractère spéculatif en contradiction avec une gestion rigoureuse : des pratiques financières délictueuses (financement de l'investissement par découverts bancaires), un manque d'entretien des navires, une fiscalité mouvante et aléatoire, expliquent la stagnation, voire la régression de ce type de pêche dans ces pays.

Le compte d'exploitation type d'un senneur sénégalais nous révèle les faiblesses de gestion et d'exploitation. Malgré la subvention du carburant, la rentabilité est difficilement assurée au vu des coûts élevés d'entretien et de la baisse des rendements dus à la vétusté du matériel et à la négligence. La concurrence de la pêche artisanale oblige les senneurs semi-industriels à augmenter la durée des sorties, ce qui accroît la consommation moyenne de carburant par sortie qui est passée de 500 à 700 litres en vingt ans. Les frais de gestion comprenant les intérêts payés et les salaires du personnel administratif sont trop importants puisqu'ils représentent une charge équivalente à 3% du chiffre d'affaires.



**Tableau 8. Coûts et revenus d'un senneur semi-industriel sénégalais (1997; \$EU)**

<b>Montant de l'investissement total</b>	<b>417 000</b>
<b>Revenus</b>	<b>219 400</b>
<b>Coûts variables</b>	<b>111 000</b>
Carburant et lubrifiants (9)	47 000
Glace et eau	14 300
Nourriture	5 170
Salaires et frais de personnel	15 500
Réparation et maintenance	21 830
Autres coûts variables	7 200
<b>Coûts fixes</b>	<b>58 540</b>
Amortissement	39 400
Intérêts	1 250
Assurance	9 600
Autres coûts fixes	8 290
<b>Résultat net</b>	<b>49 860</b>
<b>Taux de rentabilité du capital investi</b>	<b>12%</b>

Source: Oumar Sy .

Pour un senneur de 25 mètres, d'une puissance de 300 CV, ayant pêché 290 jours et capturé 1 900 tonnes en 1997.

### 3.3 Les flottes artisanales : un développement hétérogène

#### 3.3.1 Une puissance de pêche en augmentation

L'augmentation de la puissance de pêche artisanale s'est faite de deux manières : par un accroissement du nombre d'unités de pêche, par l'augmentation de la puissance unitaire. Cette augmentation n'est pas propre à la pêche pélagique mais concerne l'ensemble de la pêche artisanale.

D'une manière générale, la pêche artisanale maritime ciblant les petits pélagiques est en pleine expansion et s'accompagne d'une colonisation de l'ensemble du littoral avec le renforcement d'implantations déjà anciennes (Ghana, Sénégal) et l'ouverture de nouveaux fronts pionniers (Angola, Guinée-Equatoriale, Guinée-Bissau, Mauritanie). Ainsi, le doublement des captures de petits pélagiques par la pêche artisanale en vingt ans (de 409 000 tonnes en 1986 à 837 000 tonnes en 1996) s'est également réparti entre les pays « majeurs » (Ghana et Sénégal qui représentent plus de la moitié du total) et les autres pays côtiers. Cette expansion fait référence d'une part à la mise en oeuvre de politiques publiques concernant aussi bien la vulgarisation de technologies intermédiaires que la réalisation de plans de financement ou que l'introduction de réglementations protectionnistes, d'autre part à l'aide massive des bailleurs de fonds dont a bénéficié la pêche artisanale.

Dans les pays ayant une tradition ancienne de pêche artisanale, l'augmentation de la puissance de pêche s'est réalisée à la fois par un accroissement du nombre d'unités de pêche et par une augmentation de la puissance unitaire. A titre d'exemple en ce qui concerne l'augmentation de la puissance de pêche, en vingt ans le nombre d'unités de pêche à la senne

tournante est passé de 170 à plus de 350 au Sénégal, de 3 005 à plus de 3 900 au Ghana. Quant aux modalités d'augmentation de la puissance unitaire, elles ont concerné le taux et la puissance de motorisation (de 10 à 25 puis à 40CV), le dimensionnement des pirogues (de plus de 10 mètres à près de 20 mètres), la productivité des engins de pêche (principalement les sennes tournantes, mais aussi les sennes de plage et les filets tournants) avec l'augmentation de la longueur et de la chute. Tant l'accroissement du nombre d'unités que l'augmentation de la puissance unitaire sont la résultante d'une accumulation du capital endogène et d'investissements importants qui cherchent à compenser une stabilisation voire une baisse des rendements par unité de pêche.

Toutefois, si l'évolution de la flotte artisanale pélagique est similaire au Ghana et au Sénégal, la structure de la flotte reflète une certaine disparité : un parc dix fois plus important de sennes tournantes ayant un rendement unitaire dix fois moindre pour un investissement unitaire deux fois moindre au Ghana qu'au Sénégal. Au delà de la comparaison des pêcheries ghanéennes et sénégalaises, l'hétérogénéité des flottes artisanales ciblant les petits pélagiques est observable à l'échelle de l'ensemble du littoral ouest-africain.

**Tableau 9. Evolution de la flotte artisanale à la senne tournante (Sénégal et Ghana)**

	<i>1976</i>	<i>1986</i>	<i>1996</i>
<i>Nombre d'unités de pêche à la senne Tournante</i>			
Sénégal	170	275	450
Ghana	3 005	3 969	3 923
<i>Nombre de jours de pêche (unités motorisées)</i>			
Sénégal	30 600	49 360	60 560
Ghana	288 570	759 710	847 520
<i>Captures (unités motorisées; en tonne)</i>			
Sénégal	102 660	118 400	218 000
Ghana	60 100	115 720	237 546
<i>Rendement (unités motorisées; tonne/jour de pêche)</i>			
Sénégal	3.3	2.4	3.6
Ghana	0.21	0.15	0.28

*Source: D'après O. Sy pour le Sénégal ; Doris Yeboah pour le Ghana.*

### 3.3.2 Le rôle des subventions et leur remise en cause

En reprenant la classification des subventions du GATT, on distingue les transferts financiers présents et potentiels, les pertes de recettes fiscales, la fourniture de services et de biens autres que l'infrastructure normalement assurée par les pouvoirs publics. Dans le cas de la pêche, on peut y ajouter les subventions intersectorielles (par exemple les ports), le non-paiement de redevances d'exploitation, la perception inadéquate de taxes d'utilisation (Milazzo, 1998).

Dans les pays côtiers ouest-africains, les principales formes de subventionnement directs ou indirects de la pêche sont les suivantes : subventions du carburant, fourniture gratuite ou subventionnée de matériels de pêche (moteurs, engins de pêche, équipements divers), octroi de crédits à des taux d'intérêt inférieurs à ceux du marché, exemptions de taxes

à l'importation, exemptions ou délai de grâce fiscaux, primes à l'exportation (Mabawonku, 1991). La pêche pélagique a bénéficié des conditions générales du subventionnement appliqué à l'ensemble du secteur de la pêche. L'impact de la pêche artisanale en terme d'emplois a conduit certains pays, à l'image du Ghana, à contingenter saisonnièrement les importations de manière à stabiliser le revenu des armateurs et des pêcheurs. Dans une bien plus faible mesure, le secteur de la transformation et de la commercialisation des petits pélagiques a bénéficié de subventions le plus souvent indirectes. D'une manière générale, le subventionnement de la pêche artisanale des petits pélagiques a eu un rôle déterminant à la fin des années 1970 et au début des années 1980 dans l'augmentation de la puissance de pêche.

La mise en œuvre des plans d'ajustement structurel depuis une quinzaine d'années a globalement réduit le montant des subventions directes (Gréboval et Robinson, 1991); quant à la réduction de l'aide au développement (diminution du nombre de projets) au cours des années 1990, elle a réduit le montant des subventions indirectes. Le subventionnement a été présenté comme faussant les signaux émis par le marché et induisant un transfert de ressources des secteurs les plus productifs vers ceux qui le sont moins ; en fait la diminution des subventions était une des modalités du rétablissement des finances publiques, priorité des bailleurs de fonds à la fin des années 1980. Le débat sur le subventionnement n'est pas propre au secteur des pêches : il met aux prises d'un côté les économistes de l'offre qui supposent que tous les marchés sont suffisamment développés pour mobiliser des facteurs de production mobiles et malléables, et de l'autre la nécessité de mobiliser les moyens étatiques pour contribuer à l'émergence de filières halieutiques.

Dans la décennie 1990, si les subventions directes ont généralement diminué, les subventions indirectes ont dans l'ensemble été maintenues : elles ont été estimées à 17 millions de dollars au Sénégal (Kébé, 1996) et à 3% de l'ensemble des dépenses de l'Etat au Ghana (Afful, 1996). Au Sénégal, si la détaxe du carburant est toujours en vigueur, le montant unitaire de la subvention est moindre qu'au cours des années 1980. Au Ghana, la subvention du carburant a été retirée en 1994 et remplacée par la promotion d'un prémix conçu pour les moteurs hors-bord deux temps de la pêche artisanale. Au Sénégal, il existe tout un arsenal d'exemptions de taxes à l'importation et d'exemptions fiscales tant au bénéfice de la pêche (semi-industrielle et artisanale) qu'au bénéfice de la transformation industrielle ou artisanale des petits pélagiques (Sy, 1998). Au Ghana, l'ensemble des opérateurs du secteur halieutique peuvent bénéficier de prêts bonifiés de la Banque Agricole de Développement à des taux inférieurs de 5 à 8% à ceux des banques commerciales ; les pêcheurs bénéficient également d'exemptions fiscales de la taxe sur le revenu et d'un rabais sur la taxe à la vente.

Depuis le début des années 1990, l'élaboration de politiques publiques environnementales promouvant une exploitation soutenable des ressources halieutiques a déplacé le débat sur le subventionnement : la remise en cause de celui-ci est justifiée par son impact sur le développement de la surcapacité. C'est en référence à la soutenabilité de l'exploitation des ressources des ZEE ouest-africaines, entre autres pélagiques, que sont contestés les Accords de pêche euro-africains (Porter, 1997) ; de même sont remis en cause les projets de développement du fumage artisanal à cause de la déforestation qu'ils induisent. D'une manière générale, on peut penser que le subventionnement direct va disparaître et que le subventionnement indirect va continuer à décliner en liaison avec la mondialisation des marchés (Wijkström, 1998).

### 3.3.3 Une rentabilité affirmée malgré de fortes disparités

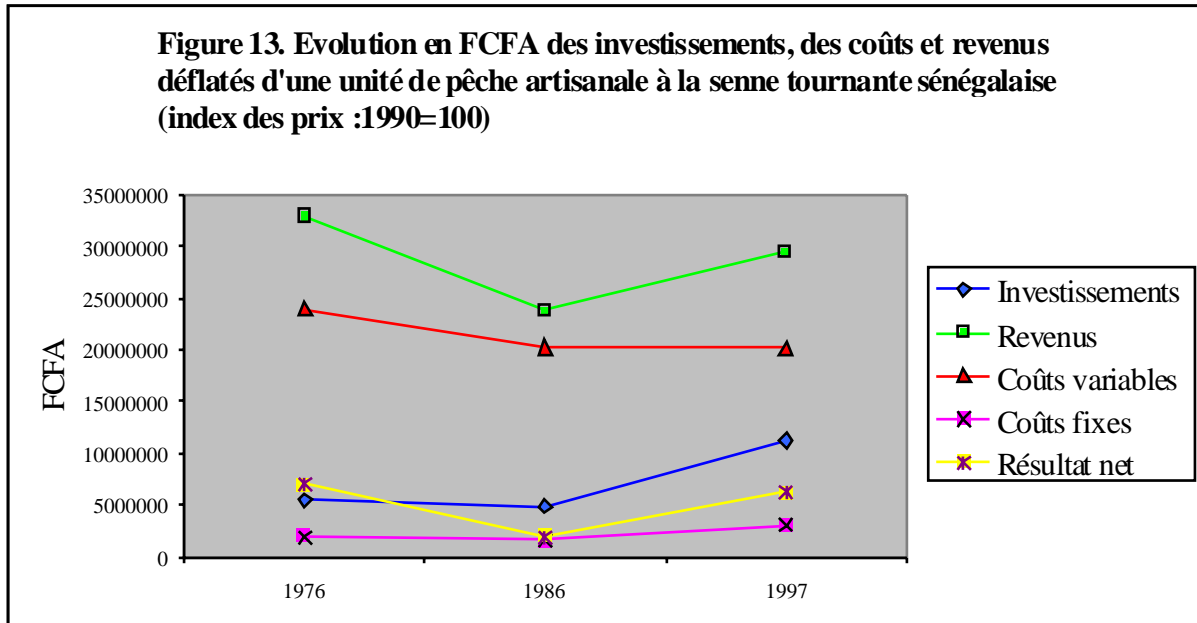
Que l'on considère une pêcherie à forte intensité capitalistique (Sénégal) ou à moindre intensité capitalistique (Ghana), la rentabilité de la pêche artisanale à la senne tournante est attestée par des taux de rentabilité du capital élevés, puisque les revenus de l'armateur sont nettement supérieurs aux coûts d'opportunité du capital. La vitalité de la pêche artisanale à la senne tournante atteste de la pluralité des modalités de mobilisation des facteurs de production ; en reprenant la comparaison sénégal-ghanéenne, le montant des investissements varie de un à deux, le chiffre d'affaires annuels de un à trois, le résultat net d'exploitation de un à quatre. Cette vitalité s'explique entre autre d'une part par le montant très élevé d'aides directes publiques et des ONG sous la forme de projets de développement depuis le début des années 1970, d'autre part par des subventions des intrants (carburant, engins de pêche) dont a bénéficié la pêche artisanale ; ainsi au Ghana, les pêcheurs artisans bénéficient d'un carburant prémix moins onéreux, au Sénégal ils bénéficient d'un carburant détaxé.

**Tableau 10. Comparaison des investissements, des coûts et revenus d'unités de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaises et ghanéennes (\$EU 1997)**

	Sénégal	Ghana
Investissements	19 100	8 200
Chiffre d'affaires annuels	50 040	16 300
Coûts variables	34 280	11 700
Coûts fixes	5 140	2 100
Résultat net d'exploitation	10 620	2 500
Taux de rentabilité du capital (%)	56	28
Coût d'opportunité du capital	1 150	2 130

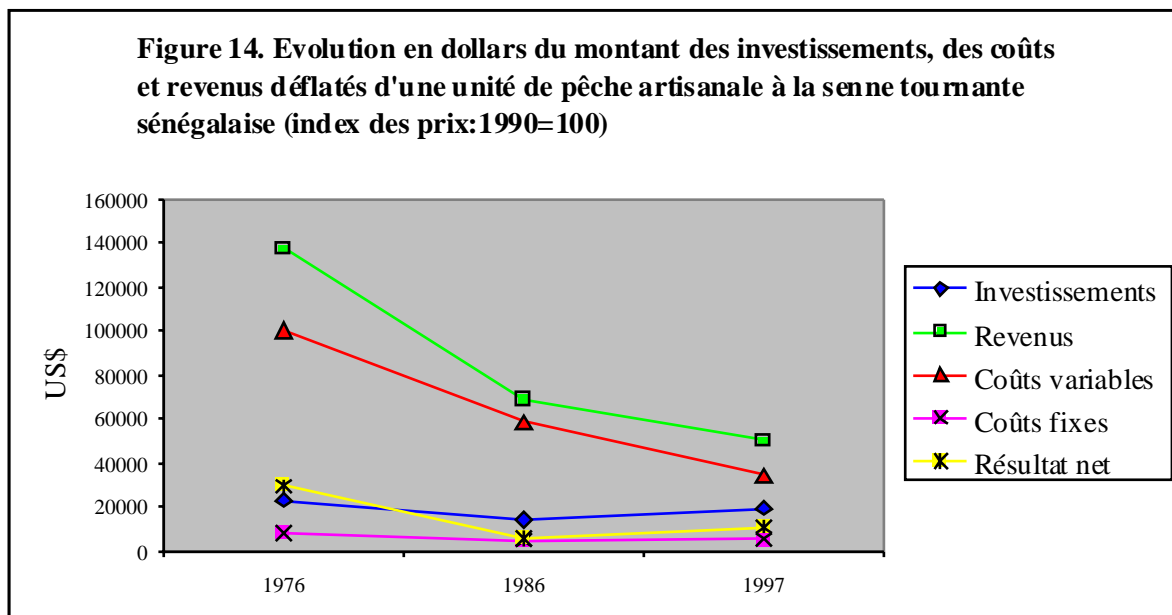
*Source : D'après O. Sy pour le Sénégal et D. Yeboah pour le Ghana ; Fonds monétaire international (International Financial Statistics).*

D'après l'exemple sénégalais pour lequel nous bénéficions de données fiables, l'évolution des investissements, des coûts et des revenus déflatés des unités de pêche artisanale à la senne tournante met en exergue l'intérêt d'une double approche, en monnaie locale et en dollars; en effet, au vu de la dépréciation de l'ensemble des monnaies ouest-africaines par rapport au dollar, les tendances observées peuvent être sensiblement différentes selon l'unité de compte.



Source: D'après O. Sy et Fonds monétaire international (International Financial Statistics)

Une unité de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaise se compose de deux pirogues motorisées et d'une senne tournante



Source: O. Sy et Fonds monétaire international (International Financial Statistics)

Une unité de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaise se compose de deux pirogues motorisées et d'une senne tournante.

L'obtention d'un chiffre d'affaires déflaté relativement similaire à celui de 1976, soit plus de 30 millions de CFA, a nécessité en 1997 un investissement double. Toutefois, après les réajustements liés à la dévaluation qui s'étaient traduits par un nombre de faillites important, il semble que la rentabilité des unités de pêche à la senne tournante soit

globalement mieux assuré qu'il y a une dizaine d'années : ce redressement s'est fait au prix d'investissements unitaires massifs, d'une diminution de la part de l'équipage, d'une meilleure rémunération du capital.

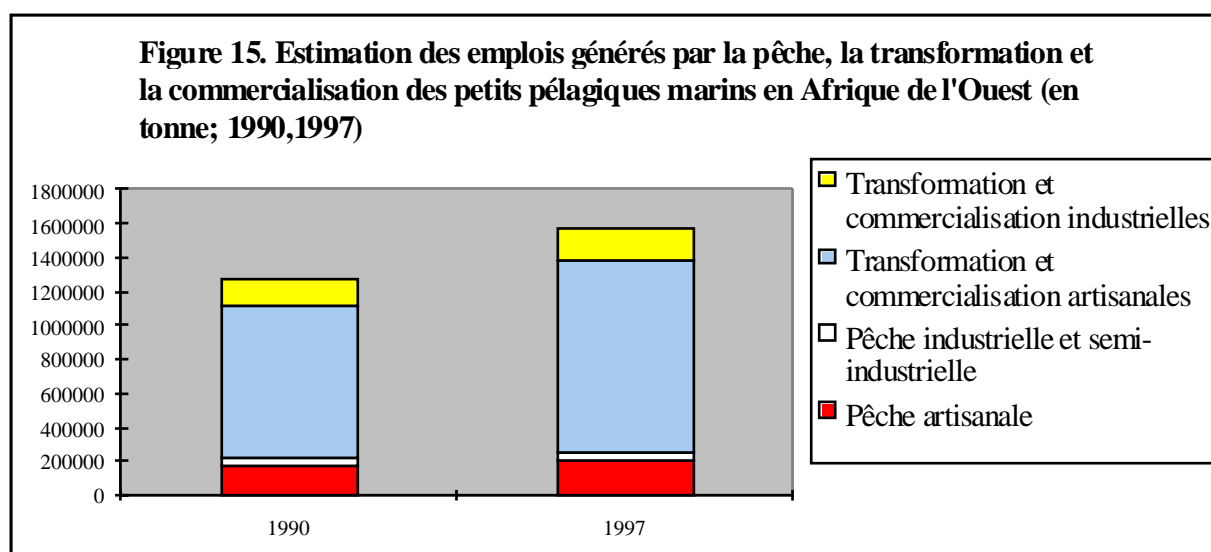
**Tableau 11. Revenus annuels et retours sur investissement déflatés d'une unité de pêche artisanale à la senne tournante sénégalaise (en FCFA et \$EU ; index des prix : 1990=100)**

	1976		1986		1997	
	FCFA	\$EU	FCFA	\$EU	FCFA	\$EU
Chiffre d'affaires annuel	32 863 415	137 500	23 809 520	6 8810	29 525 370	50 040
Charges communes	9 904 385	42 440	11 606 240	33 550	9 971 940	16 900
Produit à partager	22 959 030	95 060	12 203 280	35 270	19 553 430	33 140
Part de l'équipage	14 024 460	58 680	8 678 200	25 080	10 252 015	17 380
Revenu du capital	8 934 570	36 380	3 525 080	10 190	9 301 415	15 765
Coûts fixes	1 895 470	7 930	1 615 710	4 670	3 033 580	5 140
Revenu net de l'armateur	7 039 100	28 450	1 909 370	5 520	6 267 835	10 620
Capital investi	5 512 200	23 060	4 895 338	14 150	11 261 194	19 100
Taux de rentabilité du capital investi (%)	128		39		56	

Source: D'après O. Sy (OEPS/DOPM) et Fonds monétaire international (International Financial Statistics).

### 3.3.4 Une activité fortement génératrice d'emplois

En nombre d'emplois générés, le contraste est frappant entre le secteur artisanal et le secteur industriel d'une part, la pêche et la transformation-commercialisation d'autre part. C'est indubitablement la transformation et la commercialisation artisanales qui génèrent le plus d'emploi (1 140 000 estimés en 1997) suivi de la pêche artisanale (200 000), de la transformation-commercialisation industrielles (185 000 dont plus de 80% au Maroc, Afrique du Sud et Namibie), enfin de la pêche industrielle (50 000 emplois estimés en 1997). L'enjeu du secteur de la pêche des petits pélagiques marins pour l'emploi dans les pays côtiers ouest-africains apparaît clairement, d'autant plus qu'au cours de la dernière décennie le nombre d'emplois générés par ce secteur aurait augmenté de plus de 20% (25% pour le sous-secteur de la pêche artisanale contre 11% pour le sous-secteur de la pêche industrielle).



Source: DOPM et O. Sy pour le Sénégal, DAP et ORSTOM pour la Côte d'Ivoire, M'Bareck Ould Soueïlem et CNROP pour la Mauritanie, The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria, Fisheries Department et D. Yeboah pour le Ghana, Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun - la Guinée équatoriale - le Gabon - la République du Congo et la République démocratique du Congo, ORSTOM pour la Guinée, SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola. Pour les données régionales : Seki et Bonzon, IDAF et FAO Circulaire sur les pêches No.929.

L'enjeu du secteur de la pêche aux petits pélagiques en terme d'emplois pour les pays côtiers ouest-africains est confirmé par la comparaison avec l'ensemble du secteur de la pêche maritime : la moitié des emplois est généré par la pêche, la transformation et la commercialisation des petits pélagiques et cette part ne cesse d'augmenter pour toutes les activités, exceptée la transformation et commercialisation industrielle.

**Tableau 12. Ratio d'emplois par activité du secteur des petits pélagiques par rapport au secteur des pêches maritimes dans les pays côtiers d'Afrique de l'Ouest**

	Pêche artisanale	Pêche industrielle et semi-industrielle	Transformation et commercialisation artisanale	Transformation et commercialisation industrielle	Moyenne
1990	0.32	0.33	0.42	0.85	<b>0.42</b>
1997	0.35	0.30	0.51	0.72	<b>0.49</b>

Source: DOPM et O. Sy pour le Sénégal, DAP et ORSTOM pour la Côte d'Ivoire, M'Bareck Ould Soueïlem et CNROP pour la Mauritanie, The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria, Fisheries Department et Doris Yeboah pour le Ghana, Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun - la Guinée équatoriale - le Gabon - la République du Congo et la République démocratique du Congo, ORSTOM pour la Guinée, SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola. Pour les données régionales : Seki et Bonzon, IDAF et FAO Circulaire sur les pêches No.929.

#### **4. L'ETAT ET LA DYNAMIQUE DU MARCHE**

De 1980 à 1996, la disponibilité en petits pélagiques destinés à l'alimentation humaine des pays côtiers d'Afrique de l'Ouest est passée de 1,6 à 2,3 millions de tonnes, soit une augmentation de 44%. Cependant, au cours de cette même période, l'augmentation des captures des Etats côtiers ouest-africains et le maintien des importations n'ont pas compensé l'accroissement de la population de ces pays qui est passée de 210 à 328 millions d'habitants.

Dans les pays côtiers ouest-africains, les petits pélagiques satisfont une demande populaire de protéines à bas prix. Celle-ci émane plus particulièrement des populations urbaines qui sont ravitaillées en poisson congelé importé ou bien en poisson local réfrigéré ou transformé artisanalement. Du point de vue de la sécurité alimentaire, les petits pélagiques sont un produit stratégique.

Deux principaux types de circuits commerciaux assurent l'approvisionnement en petits pélagiques des populations ouest-africaines : un circuit d'importation et de distribution contrôlé par des sociétés à forte intensité capitalistique et à niveau technologique relativement élevé (chambres froides essentiellement), un circuit de transformation et de distribution généralement à faible intensité capitalistique et à forte intensité de travail.

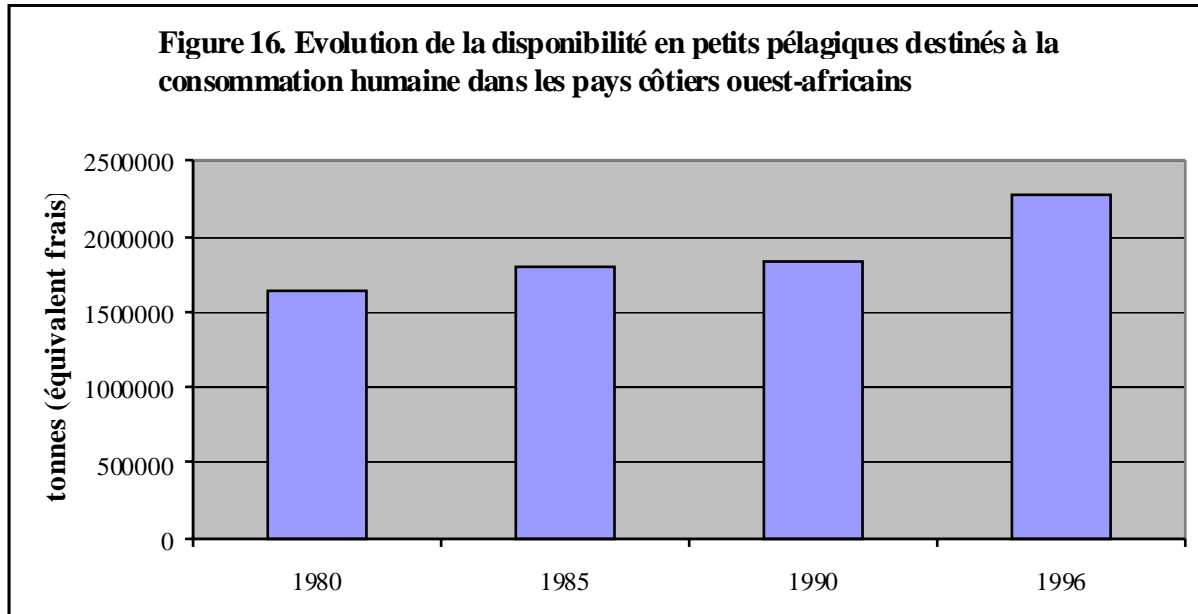
L'estimation des flux commerciaux régionaux de petits pélagiques rencontre deux difficultés. La première difficulté a trait à la mauvaise prise en compte des flux inter-étatiques qui induit plus particulièrement une sous-estimation du commerce de petits pélagiques salés, séchés ou fumés de la pêche et de la transformation artisanales. Les flux régionaux de poisson salés, séchés, fumés ou en saumure de la transformation artisanale, ont été estimés en recourant aux monographies disponibles (de Barros,1997 ; N'Diaye,1997 ; Riffier,1998 ; Verstralen,1997 ; etc.).

La deuxième difficulté pour estimer les flux commerciaux régionaux a trait au statut des captures des bateaux affrétés des pays de l'ex-URSS : certains pays, à l'exemple de la Mauritanie, les comptabilisent comme des exportations nationales dans les statistiques douanières, d'autres pays ne le font pas ce qui induit une confusion quant à l'importance relative des flux régionaux, surtout ceux concernant le poisson congelé. En ce qui concerne l'estimation des flux régionaux de poisson congelé, c'est l'origine des flux pour le poisson congelé qui a été pris en compte et nous avons considéré qu'il s'agissait d'importations lorsqu'il s'agissait de flottilles des pays de l'ex-URSS, de flottilles des pays de l'Union européenne, de flottilles d'autres pays n'appartenant pas à la sous-région). De même, la production de farine, d'huile et de conserves des bateaux-usines de l'ex-URSS, non rapatriée et commercialisée à l'échelle régionale a été comptabilisée comme importations.

##### **4.1 Une augmentation insuffisante de l'offre**

De 1980 à 1996, la disponibilité annuelle par personne en petits pélagiques a diminué d'une manière significative, de 8 à 7 kilos en équivalent frais, ce qui traduit une augmentation insuffisante de l'offre. La structure et l'évolution de l'offre sont différentes selon le type de produit considéré : congelé, transformé (salé, séché, fumé, saumure), conserve, farine et huile.





*Source: FAO/FISHSTAT-PC, FAO Annuaire statistique des pêches (Produits), Seki et Bonzon, DIPA pour les données régionales; DOPM et Oumar Sy pour le Sénégal; Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie; Office national des pêches pour le Maroc; M'Bareck Ould Soueïlem, CNROP et DSPCM pour la Mauritanie; The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola.*

#### 4.1.1 Autosuffisance ou dépendance alimentaire

En ce qui concerne la disponibilité en petits pélagiques destinés à l'alimentation humaine, trois types de pays peuvent être distingués. En premier lieu, les pays autosuffisants où les importations représentent moins de 10% de la disponibilité totale en équivalent frais: le Maroc, la Mauritanie, la Namibie, le Sénégal, le Ghana, l'Angola, la Sierra Leone, la Gambie. En deuxième lieu, les pays "pêcheurs" qui ont recours à des importations pour satisfaire la demande en petits pélagiques dans une proportion variant d'un tiers aux deux tiers de la consommation: la Guinée, le Cameroun, le Congo, le Gabon, le Cap-Vert et l'Afrique du Sud (sans prendre en compte les importations de farine). En troisième lieu, les pays dépendants à plus de 70% des importations: le Nigéria, la République démocratique du Congo, la Côte d'Ivoire, le Libéria, la Guinée-Bissau, le Bénin, le Togo, la Guinée-équatoriale, Sao Tomé-et-Principe.

**Tableau 13. Répartition des pays côtiers ouest-africains selon le taux d'importation de petits pélagiques destinés à la consommation humaine (en % en équivalent frais ; en 1996)**

<i>Pays autosuffisants</i>		<i>Pays partiellement autosuffisants</i>		<i>Pays dépendants</i>	
Maroc	1.5	Guinée	29.3	Nigéria	78.9
Mauritanie	0.5	Cameroun	49.5	Côte d'Ivoire	80.6
Sénégal	0.3	Gabon	40.5	Guinée équatoriale	95.0
Gambie	2.0	République du Congo	69.9	République démocratique du Congo	98.3
Sierra Leone	7.8	Cap-Vert	47.6	Sao Tomé	91.7
Ghana	9.2			Libéria	81.9
Angola	9.7			Guinée Bissau	96.2
Namibie	0.0			Bénin	75.3
		Afrique du Sud	20.3	Togo	86.1

*Source: FAO/FISHSTAT-PC, FAO Annuaire statistiques des pêches (Produits), Seki et Bonzon, DIPA pour les données régionales; DOPM et Oumar Sy pour le Sénégal ; Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office national des Pêches pour le Maroc ; M'Bareck Ould Soueïlem, CNROP et DSPCM pour la Mauritanie ; The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola .*

#### 4.1.2 Une consommation par tête différenciée mais globalement décroissante

En ce qui concerne la consommation par tête, quatre types de pays peuvent être distingués. En premier lieu, ceux à tradition halieutique ancienne où la consommation de petits pélagiques par tête avoisine les 20 kilos par an et croît régulièrement (Sénégal, Ghana, Gambie). En deuxième lieu, les pays producteurs fortement peuplés, à l'image du Maroc et de l'Afrique du Sud, dont la demande intérieure est satisfaite par les captures nationales et la consommation par tête croissante sous réserve d'un effondrement des stocks comme cela a été le cas dans ce dernier pays. En troisième lieu, les pays consommateurs où le potentiel de capture de petits pélagiques est relativement faible par rapport à la population tels que le Nigéria, la République démocratique du Congo, la Côte d'Ivoire, le Cameroun, le Congo dont les consommations par tête comprises entre 4 et 12 kilo sont en diminution. Enfin les pays faiblement peuplés à très fort potentiel halieutique et à faible tradition de consommation (Mauritanie, Namibie), dont la consommation par tête reste marginale même si elle est en augmentation.

**Tableau 14. Consommation alimentaire de petits pélagiques dans les pays côtiers ouest-africains (1996)**

Pays	Consommation totale (en tonnes)	Population	Consommation par tête (en kilos)
Maroc	191 700	27 620 000	6.9
Mauritanie	5 250	2 350 000	2.2
Sénégal	197 630	8 570 000	23.1
Côte d'Ivoire	159 910	14 780 000	10.8
Ghana	324 880	17 830 000	18.2
Nigéria	540 840	115 020 000	4.7
Cameroun	86 100	13 560 000	6.6
République du Congo	32 430	2 670 000	12.1
Namibie	8 400	1 580 000	5.3
Afrique du Sud	147 600	42 390 000	3.5
République démocratique du Congo	202 470	46 810 000	4.3
Autres	372 710	35 000 000	10.6
<b>Total</b>	<b>2 269 920</b>	<b>328 180 000</b>	<b>6.9</b>

*Source: FAO/FISHSTAT-PC, FAO Annuaire statistique des pêches (Produits), Seki et Bonzon, DIPA pour les données régionales; DOPM et Oumar Sy pour le Sénégal ; Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office national des pêches pour le Maroc ; M'Bareck Ould Soueïlem, CNROP et DSPCM pour la Mauritanie ; The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola .*

Si l'on considère l'évolution de la disponibilité par tête, elle décroît d'une manière générale sauf dans les pays très fortement excédentaires par rapport à leur population : Sénégal, Ghana, Mauritanie et Namibie.

**Tableau 15. Evolution de la consommation alimentaire par tête de petits pélagiques dans quelques pays côtiers ouest-africains (kilos)**

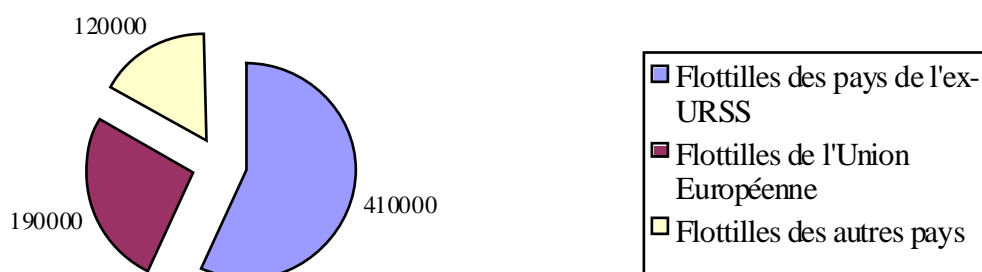
	1980	1985	1990	1996
Maroc	4.3	6.5	7	6.9
Mauritanie	1.7	1.9	2.0	2.2
Sénégal	19.3	16.0	29.3	23.1
Côte d'Ivoire	16.3	16.1	13.7	10.8
Ghana	13.2	14.4	13.7	18.2
Nigéria	9.5	2.4	2.3	4.7
Cameroun	7.3	8.8	8.1	6.6
République du Congo	15.9	35.3	20.7	12.1
Namibie	1.1	1.5	2.5	5.3
Afrique du Sud	5.8	6.1	3.5	3.5
République démocratique du Congo	2.7	4.3	3.0	4.3

*Source: FAO/FISHSTAT-PC, FAO Annuaire statistiques des pêches (Produits), Seki et Bonzon, DIPA pour les données régionales; DOPM et Oumar Sy pour le Sénégal ; Direction de l'aquaculture et des pêches pour la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office national des pêches pour le Maroc ; M'Bareck Ould Soueïlem, CNROP et DSPCM pour la Mauritanie ; The Federal Department of Fisheries pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola .*

#### 4.1.3 L'offre de poisson congelé : le rôle primordial des flottilles de l'ex-URSS et le rôle secondaire de l'Union européenne

Ce sont encore les captures des flottilles des pays de l'ex-URSS opérant dans l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est qui assurent plus de la moitié de l'approvisionnement des pays côtiers ouest-africains en petits pélagiques congelés. En effet, après avoir sérieusement diminué leurs activités au début des années 1990, ces flottilles ont amorcé leur retour depuis fin 1994 et développé leur activité commerciale dans la région, ce qui leur a permis de reprendre leur rang. L'ensemble des pays consommateurs de petits pélagiques congelés est donc fortement dépendant de cette source d'approvisionnement.

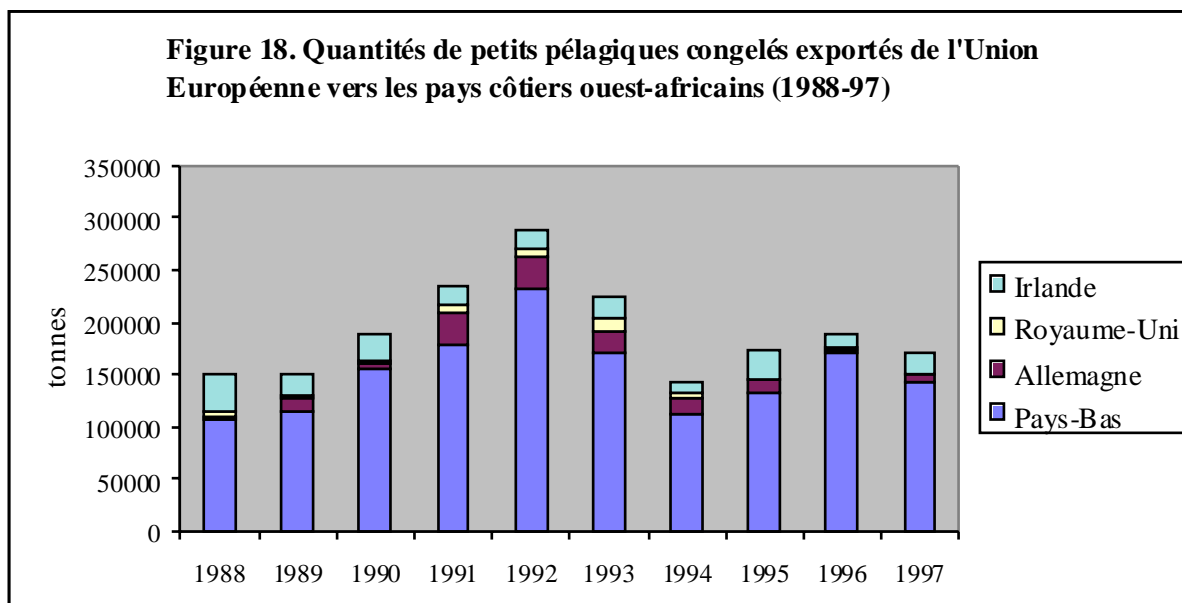
**Figure 17. Distribution des importations de petits pélagiques congelés par origine (1996; en tonne)**



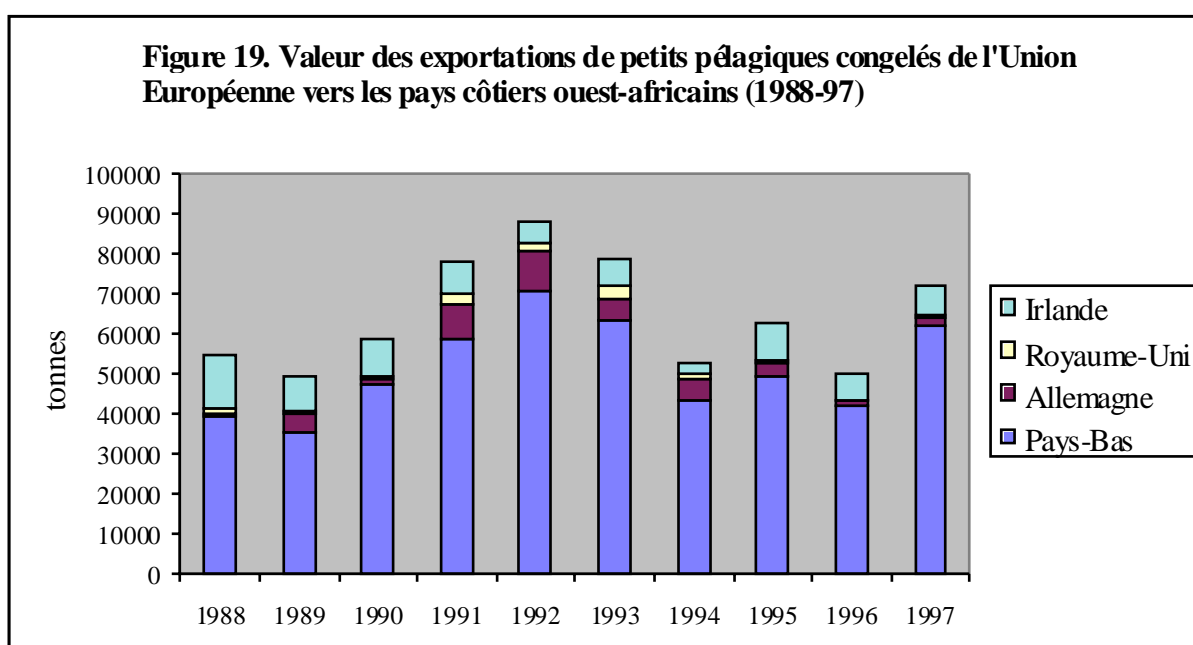
*Source: FAO Annuaires statistiques des pêches (Produits) ; EUROSTAT ; Direction des Douanes pour le Sénégal et la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office des changes pour le Maroc ; Direction des Douanes pour la Mauritanie ; The Federal Office for Statistics pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola .*

*Les importations en provenance des ZEE mauritanienne et namibienne pêchées par les bateaux affrétés des pays de l'ex-URSS ont été comptabilisées dans la rubrique « flottes des pays de l'ex-URSS)*

Mais l'Union européenne (UE) joue un rôle important en assurant plus d'un quart de l'approvisionnement de petits pélagiques congelés de l'ensemble des pays côtiers ouest-africains (190000 tonnes en 1996); les Pays-Bas assurant à eux seuls entre 80 et 90% des importations de l'UE grâce à leur flotte opérant dans l'Atlantique Est (les autres opérateurs de l'UE étant l'Irlande, l'Allemagne et le Royaume-Uni). Ces exportations sont un enjeu important pour l'Union européenne puisqu'elles ont été estimées à 7,2 millions d'écus en 1997. Tant l'évolution en volume qu'en valeur reflète la compétition entre les flottes de l'UE et celles des pays de l'ex-URSS pour le maintien et la conquête de nouveaux marchés ouest-africains. Ainsi, le retrait partiel de ces dernières à partir de 1990 a permis une augmentation des exportations des petits pélagiques congelés par l'Union européenne ; à l'inverse, le retour des flottes des pays de l'ex-URSS à partir de la fin de l'année 1994 a eu une influence négative sur le montant des exportations de l'UE.



Source: EUROSTAT



Source: EUROSTAT

Enfin, on notera en premier lieu l'importance grandissante des importations de petits pélagiques congelés en provenance des Etats-Unis, d'Argentine et des pays asiatiques estimées à 110 000 tonnes en 1996. En deuxième lieu, la stagnation et la faiblesse des importations en provenance des autres pays côtiers ouest-africains (essentiellement d'Afrique du Sud qui a exporté 19 000 tonnes en 1996 principalement à destination du Zimbabwe et du Mozambique et secondairement à destination de la République démocratique du Congo et de l'Angola).

#### 4.1.4 Une offre de conserves de poisson faible et concentrée

Les quantités de petits pélagiques transformées en conserve n'auraient représenté que 6% des captures totales de l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est, c'est dire la faiblesse relative de l'industrie de la conserve dans les pays côtiers ouest-africains d'autant plus qu'une partie de cette production est réalisée sur les bateaux-usines de l'ex-URSS à l'image de la Mauritanie. Sur l'ensemble des pays côtiers ouest-africains, seuls quatre pays ont une production significative de conserves de petits pélagiques. L'ensemble de ces pays producteurs exportent et ont une balance commerciale excédentaire : citons par ordre d'importance : le Maroc, la Namibie, l'Afrique du Sud et la Mauritanie (bateaux-usines des pays de l'ex-URSS).

**Tableau 16. Evolution des exportations de conserves de petits pélagiques par les pays côtiers ouest-africains (en tonnes)**

	1980	1985	1990	1996
Maroc	45 600	55 200	54 200	60 900
Mauritanie (bateaux-usines de l'ex-URSS)	1 100	2 100	1 700	7 000
Namibie	0	0	0	11 100
Afrique du Sud	2 100	1 600	4 100	7 600
Autres	600	30	30	1 100
<b>Total</b>	<b>49 400</b>	<b>58 930</b>	<b>60 030</b>	<b>87 700</b>

*Source: FAO Annuaire statistique des pêches (Produits) ; Direction des Douanes pour le Sénégal et la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office des changes pour le Maroc ; Direction des Douanes pour la Mauritanie ; The Federal Office for Statistics pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola.*

Au Maroc, l'industrie de la conserve de la sardine a une tradition déjà ancienne et s'est très fortement développée dans les années 1980 et 1990 avec la pêche le long du littoral ouest-saharien. En 1996, 54 usines dont 27 à Safi, ont produit plus de 60 000 tonnes en traitant 140 000 tonnes de sardines, dont 75% a été exportée pour une valeur de 170 millions \$EU, ce qui fait du Maroc le premier exportateur mondial de conserves de *Sardina pilchardus*. Il faut ajouter à ce succès, celui de l'industrie des semi-conserves d'anchois qui a traité plus de 12 000 tonnes dans 31 unités de production en 1996. Mais l'ouverture du marché européen de la conserve et l'entrée en vigueur progressive des accords d'association avec l'Union européenne imposent à l'industrie marocaine un effort d'amélioration de la qualité, de maîtrise technologique et plus généralement de compétitivité.

En Namibie, la production de conserves de pilchards est soumise à la très forte variation des stocks : en 1994, les captures de pilchards étaient de 116 000 tonnes alors qu'en 1997 les prises autorisées (TAC) n'étaient plus que de 25 000 tonnes (capturées en un seul mois). Ces difficultés de l'industrie de la conserve de pilchard ne sont pas propres à la Namibie mais touchent aussi l'Afrique du Sud qui a eu une surcapacité de traitement de 25%

au cours des quatre dernières années ; elles mettent en relief la nécessité d'une gestion commune des stocks partagés du système de Benguela par les pays riverains (Afrique du Sud, Namibie, Angola).

#### 4.1.5 L'offre de poissons salés, séchés, fumés ou en saumure : une tradition ancienne

Le commerce inter-africain de poissons salés ou séchés a une longue tradition. Gruvel (1913) mentionne les exportations à grande échelle de poissons salés-séchés de Port-Etienne (Nouadhibou) vers Lagos via Dakar par la Compagnie Française de l'Afrique Occidentale, suite à une campagne des pêcheurs bretons pendant l'hiver 1911-1912. L'intérêt d'un salage et séchage industriel ayant été démontré, une entreprise de commerce coloniale, la SIGP, investissait massivement à Port Etienne (Nouadhibou) à partir de 1919, ce qui en faisait la plus grande sécherie du Continent à l'époque. Dans le sillage de la SIGP, d'autres maisons françaises (EGA, CGA) avaient également des sécheries prospères tournées vers l'exportation du poisson salé-séché à destination des pays d'Afrique Centrale et du Golfe de Guinée. D'une manière générale, au Nord de la Gambie, le salage-séchage était le principal mode de conservation jusqu'au développement de la congélation dans les années 1960 ; toutefois, ce mode de conservation correspondait aussi à une demande spécifique des consommateurs qui s'est maintenue jusqu'à nos jours et qui explique la vitalité de la production de petits pélagiques salés-séchés au Sénégal et dans les pays sahéliens.

La Namibie a une tradition récente de salage-séchage industriel, principalement de chinchards, qui lui permet de contribuer à satisfaire pour partie la demande de la République démocratique du Congo, de l'Angola, du Zimbabwe et de l'Afrique du Sud. Depuis 1994, la société *Arechanab Fishing and Development* a pu passer à l'échelle industrielle en augmentant sa capacité de production et son savoir-faire technologique grâce à une prise de participation du capital de 49% par la société *Erongo Sea Products* (Blatt,1998).

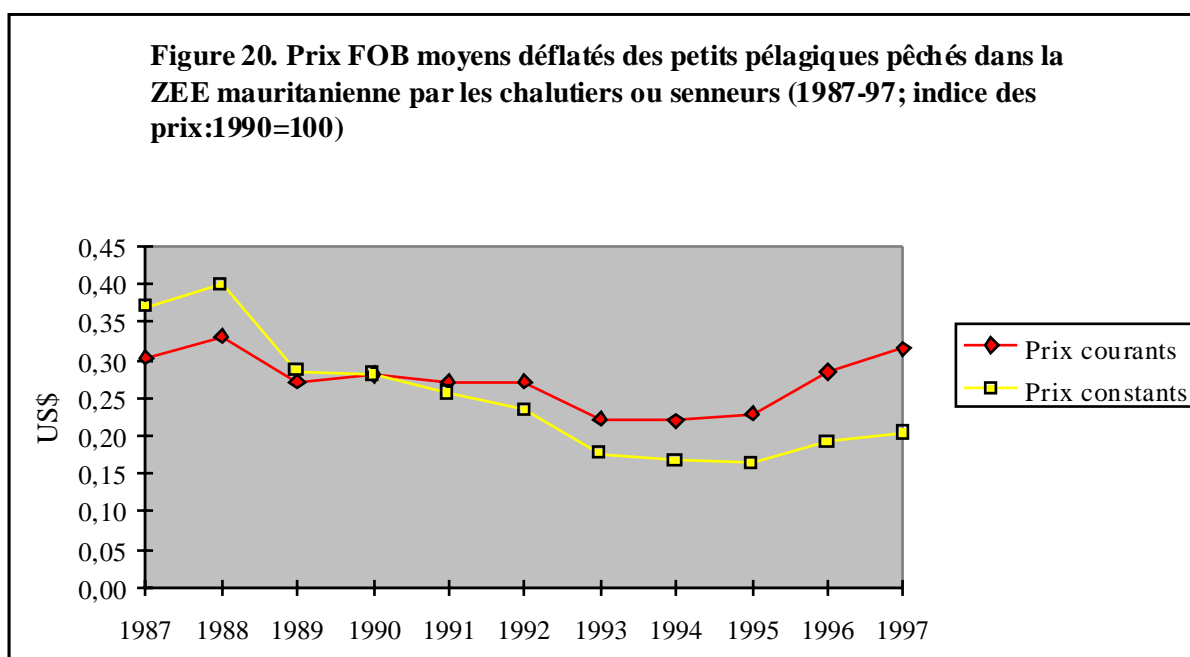
Sur le littoral Atlantique, d'une manière générale au sud de la Gambie, c'est le fumage qui domine comme mode de conservation traditionnel des petits pélagiques et ceci jusqu'en Angola avec des conséquences négatives sur la déforestation. Ce sont essentiellement les captures de la pêche artisanale qui alimentent les flux commerciaux de poisson fumé sous-régionaux : citons à titre d'exemple les flux du Sénégal vers la Guinée, de la Côte d'Ivoire vers le Burkina Faso et la Guinée, du Cameroun vers le Nigéria, de l'Angola vers la République démocratique du Congo. Une part importante de ces flux ne semblent pas être comptabilisées par les statistiques douanières ou les administrations du secteur des pêches. Liés au développement des pêcheries artisanales de petits pélagiques, ces flux augmenteraient d'année en année ainsi que l'indiquent quelques monographies (N'Diaye,1997 ; Riffier,1998).

## 4.2 Les contraintes de la demande

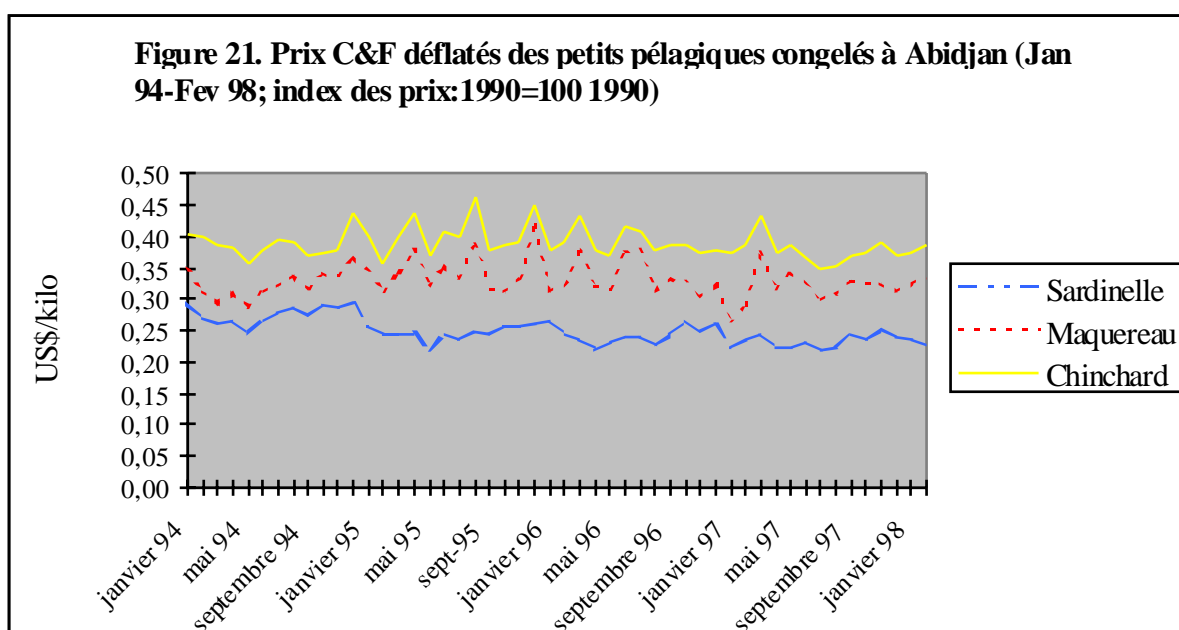
### 4.2.1 La stabilité relative du prix du poisson frais ou congelé face à un pouvoir d'achat limité

La pression des consommateurs sur les prix du poisson frais et congelés s'est répercutée sur les prix : l'observation de l'évolution des prix déflatés en \$EU, qu'il s'agisse des prix à la criée (poisson local) ou des prix FOB (poisson congelé), indique une stabilité voire une légère baisse. La reconstitution de l'évolution des prix FOB des petits pélagiques pêchés par les chalutiers ou senneurs congélateurs dans la ZEE mauritanienne en est une illustration. Celle de l'évolution des prix C&F de la sardinelle, du maquereau et du chinchard importés congelés à Abidjan en est une autre.



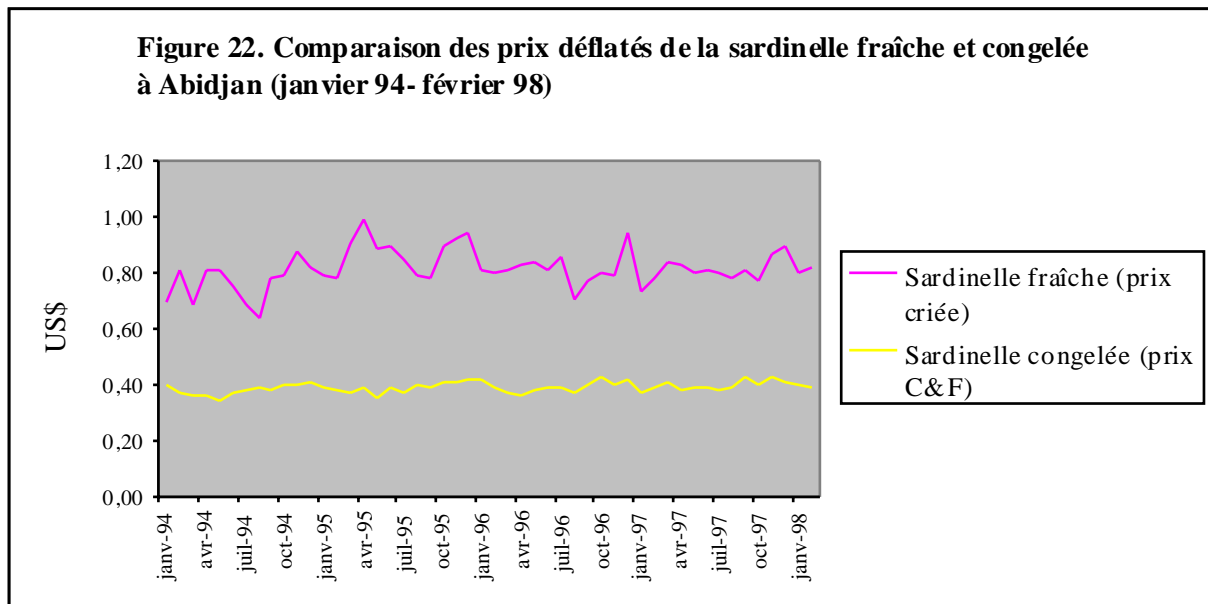


Source: D'après CEAM pour les années 1987-95 et les Douanes (Nouakchott) pour les années 1996 et 1997; International Financial Statistics, International Monetary Fund.



Source: D'après les Douanes (Abidjan); International Financial Statistics (International Monetary Fund)

Aussi bien l'évolution des prix FOB que C&F révèlent d'importantes variations saisonnières qui sont cependant atténuées par la concurrence des importations et des productions locales pour le plus grand profit du consommateur. C'est ce qu'indique la comparaison des prix de la sardinelle importée et des prix à la criée de la sardinelle locale à Abidjan. Les importations ont un rôle de stabilisation du marché dans l'ensemble des pays du Golfe de Guinée. Cependant les planificateurs du secteur, à l'image du Ghana, s'efforcent de préserver également les intérêts des pêcheurs locaux en interdisant les importations pendant la haute saison de la pêche aux petits pélagiques.

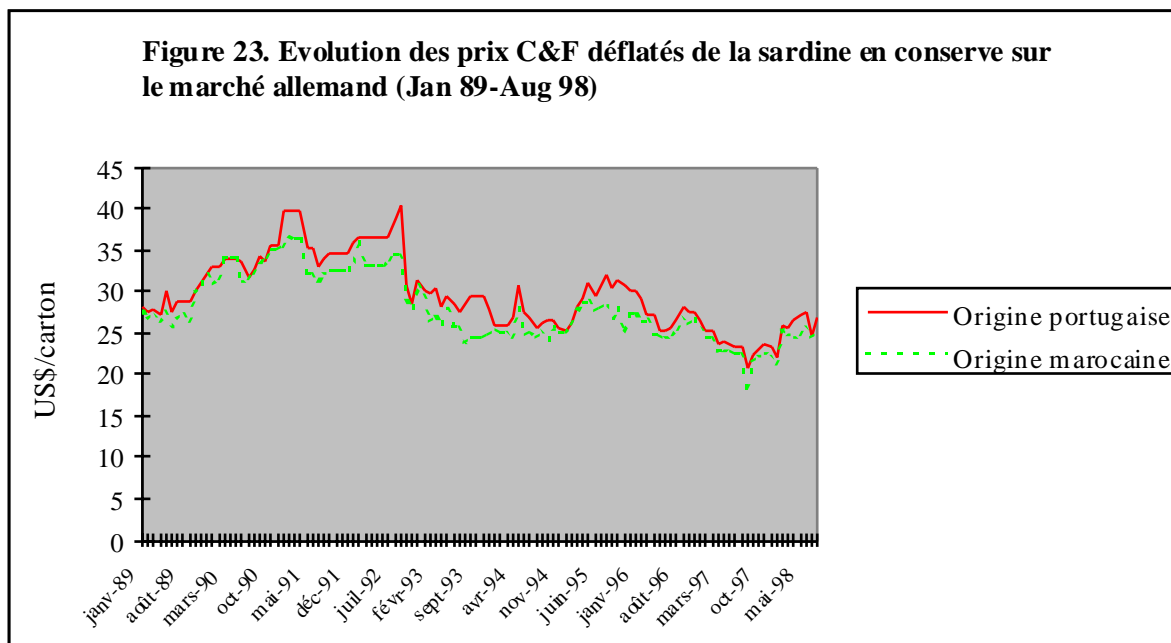


Source: D'après les Douanes (Abidjan) pour les prix C&F Customs (Abidjan); Direction de l'aquaculture et des pêches (Ministère de l'agriculture et des ressources animales) pour les prix à la criée.

Exercée par les consommateurs, cette pression sur les prix des petits pélagiques congelés, frais ou transformés artisanalement, a des conséquences sur la restructuration et la rentabilité des flottes : elle induit des efforts de productivité aussi bien pour la pêche industrielle que pour la pêche artisanale. Les pays côtiers ouest-africains connaissent donc une situation radicalement différente de celle vécue jusqu'en 1997 par les pêcheurs du Sud-Est asiatique dont la rentabilité était assurée par une demande en constante augmentation induite par l'accroissement du pouvoir d'achat des consommateurs.

#### 4.2.2 La double contrainte du marché ouest-africain de la conserve

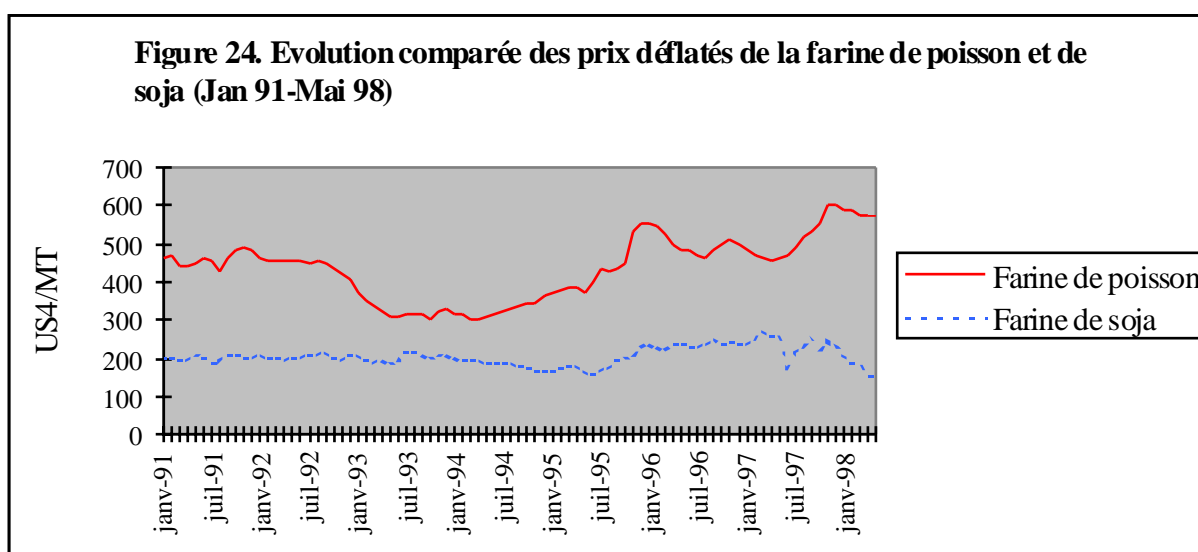
La pression des consommateurs s'exerce aussi sur la demande de conserves. Le meilleur exemple est l'effondrement du marché de la conserve de petits pélagiques au Nigéria (les importations ont été divisées par dix entre 1980 et 1996) depuis la fin du boom pétrolier au milieu des années 1980 et la mise en œuvre des plans d'ajustement structurel. Certaines mesures radicales, à l'exemple de l'interdiction de l'importation de conserves de petits pélagiques décrétée par le Nigéria en 1986, ont pu accentuer la décélération des flux d'importation. Ainsi, l'évolution des flux commerciaux de conserves de petits pélagiques indique une baisse très nette des importations ouest-africaines dans leur ensemble ; les pays producteurs, à l'image du Maroc qui a réduit ses exportations vers l'Afrique occidentale, recherchent des marchés plus rémunérateurs. Mais dans le cas des pays exportateurs, surtout du Maroc et dans une moindre mesure de l'Afrique du Sud et de la Namibie, les contraintes du marché international font également pression pour une baisse des prix : l'évolution et la comparaison des prix de la conserve marocaine et portugaise sur le marché de référence en est une illustration. Face à cette double contrainte, celle de la concurrence européenne ou asiatique et celle du pouvoir d'achat des consommateurs africains, les opérateurs marocains, sud-africains et namubiens, sont condamnés à des gains de productivité qui passent par la maîtrise de nouvelles technologies sur l'ensemble de la filière, y compris la pêche elle-même.



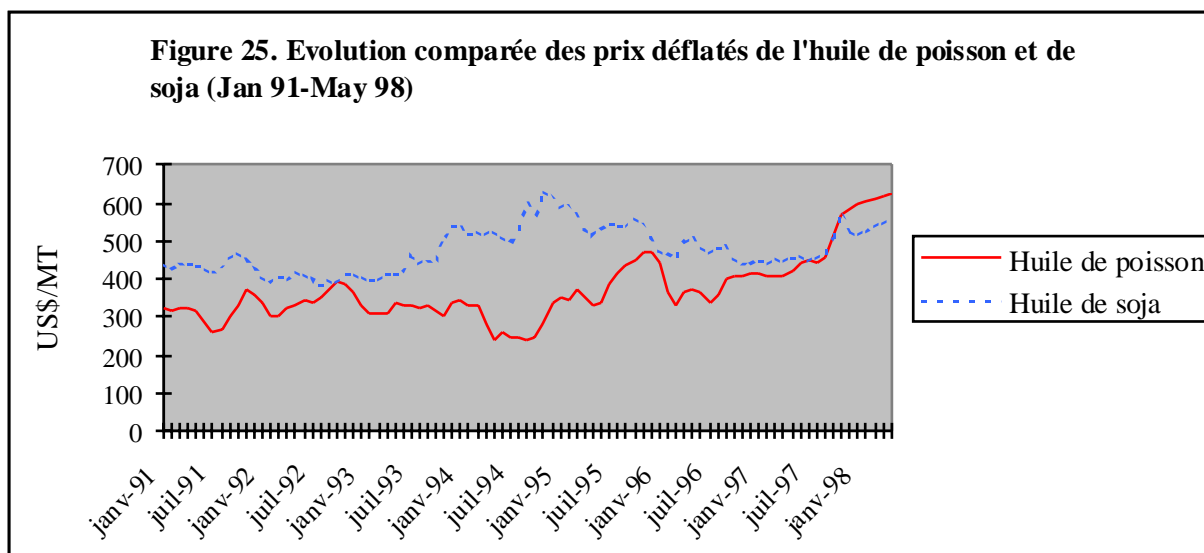
Source: INFOFISH Trade News et International Financial Statistics (International Monetary Fund).  
Référence: Conserve de sardines à l'huile, 100\*125 g club, 1/4 club 30.

#### 4.2.3 Une forte demande conjoncturelle de farine et d'huile de poisson ouest-africaines

A *contrario* du marché des petits pélagiques congelés, frais, transformés artisanalement ou en conserve, les producteurs ouest-africains de farine de poisson et d'huile ont bénéficié de prix élevés. Conséquence d'El Nino, le prix de la tonne de farine de poisson s'établissait à 682 \$EU sur le marché de référence de Hambourg en juillet 1998 contre moins de 400 \$EU en juillet 1994; à la mi-1998, le ratio entre la farine de poisson et celle de soja avait atteint le seuil historique de 3,6. Il en est de même pour l'huile de poisson et pour les mêmes raisons, puisque le prix de l'huile de poisson atteignait celui de l'huile de soja à la mi-1997 et le dépassait en septembre 1997 : un record historique était atteint en mai 1998 avec un prix de la tonne d'huile à 743 \$EU (GLOBEFISH Highlights, 2/98).



Source: GLOBEFISH/FAO et International Financial Statistics (International Monetary Fund).  
Farine de poisson : toutes origines, 64-65% CIF Hambourg.



Source: Oil World. GLOBEFISH/FAO and International Financial Statistics (International Monetary Fund). Huile de poisson: 44% CIF Rotterdam.

Principal producteur et faible exportateur, le Maroc bénéficie indirectement de cette bonne conjoncture qui rend sa production de farine relativement compétitive et qui n'a pas obligé ce pays à relever la protection tarifaire ; cependant, cette conjoncture favorable renvoie à plus tard les restructurations nécessaires en matière de productivité et d'amélioration de la qualité de la farine marocaine qu'un renversement de conjoncture pourrait rendre difficile.

Quant à la production « namibienne » (à terre et sur les bateaux-usines des pays de l'ex-URSS), d'une part elle a bénéficié de cette conjoncture favorable et du marché captif sud-africain, d'autre part elle a subi l'effondrement des captures d'anchois en 1996 et 1997. De même, l'industrie de la farine sud-africaine a du faire face à la diminution des captures d'anchois, ce qui a accentué le déficit en farine de poisson, en important d'importantes quantités au prix fort ces dernières années.

### 4.3 La dualité et la complémentarité des circuits commerciaux

#### 4.3.1 Les circuits commerciaux à forte intensité capitalistique

Les circuits commerciaux à forte intensité capitalistique et à niveau technologique élevé concernent l'importation ou la distribution de poisson congelé, de conserves, de farine ou d'huile : ils sont généralement caractérisés par leur tendance oligopolistique.

Ainsi, la distribution de pilchard sud-africain était contrôlée à 70% en 1997 par une seule société, *Lucky Star* ; de même quatre compagnies sud-africaines (*Epol*, *Farmfeed*, *Hochfeld Imex*, *Blue Continent*) se partagent le marché d'importation de la farine de poisson (Jacobsen, 1997). Pour reprendre l'exemple sud-africain, ces sociétés ont tendance à réguler le marché à travers l'institution commerciale de négociation des prix et d'organisation de la distribution qu'est le *Federal Marine Ltd* ; ces stratégies oligopolistiques sont complétées par une politique tarifaire à l'importation protégeant les productions sud-africaines.

Mais à l'échelle de l'ensemble des pays côtiers ouest-africains, les circuits commerciaux à forte intensité capitalistique et à niveau technologique élevé concernent essentiellement l'importation et la distribution de petits pélagiques congelés. D'après les exemples ivoiriens, guinéens et nigériens, ceux-ci semblent caractérisés par leur tendance oligopolistique. Ainsi en 1998, deux sociétés (COFRAL et IMPAC) se partageaient plus de la moitié du marché ivoirien au détriment des vingt deux autres sociétés (Riffier, 1998) ; deux sociétés (COGIT et SONIT Pêche) assuraient à elles seules la quasi-totalité de l'approvisionnement du marché guinéen (Gréboval, 1997) ; trois conglomérats (IBRU Organization, INLAKS Group, PRIMLAKS Group) contrôlaient la majeure partie de l'importation et de la distribution de petits pélagiques au Nigéria au début des années 1990, même si des sociétés de moindre importance avaient également accès au marché (INFOPECHE 1991). Maîtrisant les principaux aléas et les avantages comparés des différents espaces nationaux par le contrôle de l'information, connaissant des progrès continus de productivité par l'efficacité relative de leur gestion, disposant de produits concurrentiels à la suite des différences de productivité entre pêche industrielle et pêche artisanale, ces grandes sociétés assurent en volume et à bas prix, d'une part l'essentiel de la demande intérieure des pays du Golfe de Guinée, d'autre part une régularité de l'approvisionnement qui a des incidences sur le niveau et la stabilisation du prix des petits pélagiques.

Les principaux points d'importation des petits pélagiques congelés sont respectivement les ports de Lagos, d'Abidjan, de Matadi, de Douala, de Conakry, de Pointe Noire et de Lomé ; l'existence de chaînes de froid le plus souvent contrôlées par les sociétés d'importation permet l'approvisionnement non seulement des métropoles portuaires mais aussi des marchés intérieurs par route (au Nigéria et en Côte d'Ivoire, au Cameroun, au Togo et Bénin, en Guinée), par voie maritime (Port Harcourt et Malabar au Nigéria) ou fluviale (République démocratique du Congo), par chemin de fer (République du Congo, République démocratique du Congo, Cameroun). Si pour certains pays, la pénétration des marchés intérieurs n'est pas nouvelle (le Nigéria avec le boom pétrolier des années 1970, la Côte d'Ivoire avec la libéralisation de l'importation en 1979), pour d'autres pays elle a pris une ampleur particulière à la fin des années 1980 (République démocratique du Congo) ou date du début des années 1990 (Guinée) grâce au développement généralisé du réseau de chambres froides.

L'évolution récente semble être caractérisée par un processus de concentration des opérateurs et une restructuration permanente. L'exemple ivoirien révèle un processus continu de concentration des opérateurs puisque si quatre sociétés (SOCIDIST, COFRAL, PROMOFROID, IMPROMER) détenaient 55% des parts de marché en 1983 (Weigel, 1989), elles n'étaient plus que deux (COFRAL et IMPAC) à détenir cette même part en 1998 (Riffier, 1998). Alors que la solidité de ces sociétés oligopolistiques est souvent confortée par des capitaux étrangers de multinationales agro-alimentaires ou d'armements à la pêche industrielle, de nombreuses sociétés à capitaux locaux n'ont pas la solidité financière qui leur permet de pérenniser leurs activités, ce qui explique les nombreuses créations et dissolutions.

#### 4.3.2 Les circuits commerciaux traditionnels

D'après les monographies récentes disponibles, les circuits de transformation et de distribution à faible intensité capitalistique et à forte intensité de travail sont livrés à la concurrence (N'Diaye, 1997 ; Riffier, 1998). Le coefficient de capital par travailleur est évidemment bien inférieur au circuit précédemment décrit et sa mesure marque bien la différence entre les deux types de circuit. Une des caractéristiques de ce type de circuit est la division du travail assez poussée qui, en relation avec la faiblesse du capital investi, explique la fonction de redistribution de la marge brute sur le nombre important d'agents impliqués, garantie de l'obtention d'un revenu minimum pour tous les intermédiaires entre le pêcheur et

la vendeuse au détail ; cependant dans bien des cas en Afrique sub-saharienne, cette division du travail n'implique pas l'existence d'agents économiquement indépendants ainsi que l'indique la rareté du salariat et la permanence de relations ethniques ou lignagères. Une autre caractéristique de ces circuits, c'est l'accroissement de l'espace de circulation du poisson qui permet aux grossistes l'obtention de rentes spatiales différentielles ou de rentes de monopole, conséquence d'un montant de capital immobilisé plus important que celui immobilisé par les détaillantes ; cette différenciation sociale est confirmée par la fonction dominante qu'ont les grossistes sur les agents des autres segments du circuit au vu du niveau des marges nettes de chaque catégorie d'opérateurs.

Sur l'ensemble du littoral, on peut distinguer globalement d'une part les circuits de distribution des petits pélagiques de la pêche semi-industrielle à partir des ports, d'autre part les circuits de distribution de la pêche artisanale à partir des plages ou débarcadères le long de la côte. En ce qui concerne le poisson de la pêche semi-industrielle, on notera que le point de départ des circuits peuvent être les criées (Ports marocains, Abidjan, Tema etc..) et que la majorité des captures est transformée industriellement soit sous forme de conserves ou de farine (Maroc, Afrique du Sud, Namibie), soit sous forme fumée ou salée séchée. Dans les pays du Golfe de Guinée, c'est à l'origine le fumage du poisson de la pêche semi-industrielle qui a donné lieu à la création de véritables cités de fumage alors que le fumage des captures de la pêche artisanale se faisait dans des lieux plus atomisés; depuis les années 1980, l'augmentation des captures de la pêche artisanale et donc de leur transformation a estompé cette spécialisation spatiale dans la mesure où celles-ci venaient complétées l'approvisionnement des fumeuses.

En ce qui concerne les captures de la pêche artisanale, l'évolution récente est caractérisée par l'augmentation relative de la commercialisation en frais à l'exemple du Sénégal (Sy, 1998), ce qui s'explique par l'amélioration de la disponibilité en glace et celle des infrastructures qui permettent une meilleure diffusion vers les hinterlands. Toutefois, la transformation artisanale, dont la fonction originelle était la conservation des produits, répond fréquemment à une demande spécifique des consommateurs qui explique sa pérennité. On note également l'impact négatif du fumage en matière de déforestation, en particulier sur les mangroves, ce qui milite pour une meilleure diffusion du poisson frais.

Traditionnellement très actif, le commerce frontalier du poisson transformé de la pêche artisanale connaît une activité intense avec l'amélioration des voies de communication et la mise en œuvre même très progressive de coopérations et de concertations régionales : les principaux circuits sont ceux au départ du Sénégal vers la Guinée et depuis peu vers le Mali et le Burkina Faso, au départ de la Côte d'Ivoire vers la Guinée et le Burkina Faso, au départ du Togo vers le Ghana et le Bénin, au départ du Ghana vers le Togo, Bénin et Nigéria.

#### 4.3.3 La complémentarité éventuelle des circuits commerciaux

La dualité des circuits ne doit pas masquer leur complémentarité éventuelle, à titre d'exemple les sociétés d'importation peuvent être relayées par les circuits informels pour atteindre le consommateur final. Cette interdépendance directe n'est pas le cas de tous les circuits mais dans le cas de celui relatif aux petits pélagiques importés, la nécessité d'une transformation artisanale du poisson (fumage) pour répondre aux exigences de la demande

garantit à moyen terme la survie de ce système. La vitalité du circuit informel de la transformation et de la commercialisation des petits pélagiques, en aval des sociétés d'importation, ne va pas dans le sens d'un processus d'absorption de ce type de circuit par celui plus capitalistique situé en amont.

#### 4.4 Les flux commerciaux régionaux : continuité et ruptures

##### 4.4.1 L'évolution des principaux flux régionaux de poisson congelé

Les principaux flux de petits pélagiques congelés ont pour point de départ principalement les chalutiers congélateurs des pays non côtiers pêchant dans les ZEE mauritanienne (avec un transbordement fréquent à Las Palmas) et namibienne. Ils ont comme destination l'ensemble des pays du Golfe de Guinée au premier rang desquels le Nigéria, la Côte d'Ivoire, la République démocratique du Congo et le Cameroun. On assiste donc à un transfert de l'ordre de plus de 700 000 tonnes des ZEE de capture vers les marchés du Golfe de Guinée

L'évolution des « exportations » mauritaniennes de petits pélagiques congelés pêchés par les bateaux de l'ex-URSS et d'Europe orientale<sup>1</sup> fait apparaître la part de plus en plus importante des réexpéditions vers les marchés du Golfe de Guinée et *a contrario* la diminution des exportations vers les pays mères (ex-URSS, Roumanie) qui ne représentaient plus que 18% des « exportations » en 1996 contre 56% en 1987. En 1996, c'était 210 000 tonnes qui étaient exportées vers les pays du Golfe de Guinée (essentiellement Nigéria, Côte d'Ivoire, Ghana et Cameroun) contre seulement 45 000 tonnes en 1987 (essentiellement Côte d'Ivoire et Cameroun).

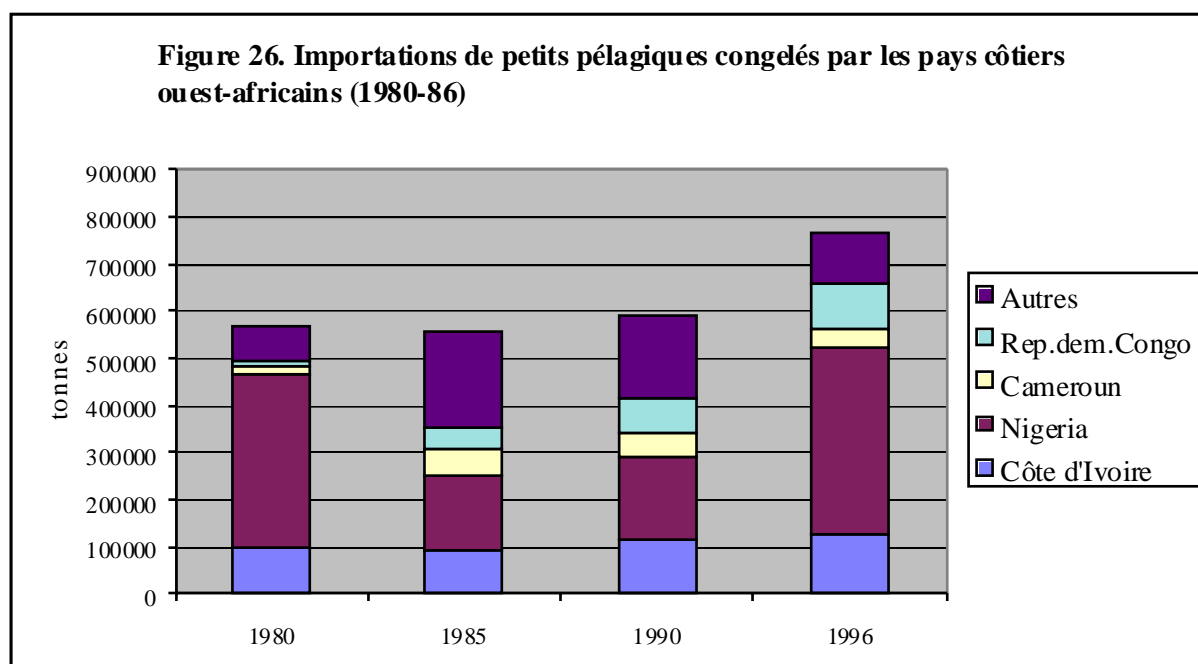
De même, pour les bateaux des pays de l'ex-URSS opérant dans la ZEE namibienne, les marchés ouest-africains de petits pélagiques congelés restent un marché privilégié avec 140 000 tonnes ainsi que les marchés sud-africains et zimbabwéens avec 30 000 tonnes en 1996 (Jacobsen, 1997). Le marché de la République démocratique du Congo aurait absorbé à lui seul 88 000 tonnes de chinchards « namibiens » en 1996 grâce à des transbordements successifs sur des cargos frigorifiques de contenance de plus en plus réduite qui permettent d'atteindre Matadi (Blatt, 1998). Cet auteur mentionne également l'importance des réseaux routiers de la Trans-Caprivi et de la Trans-Kalahari qui devraient augmenter les exportations vers l'ensemble des pays d'Afrique australe (SADC), ceux-ci absorbant déjà plus de 30 000 tonnes de chinchards congelés.

Les principaux pays destinataires restent le Nigéria avec 398 000 tonnes importées en 1996, la Côte d'Ivoire avec 126 000 tonnes, la République démocratique du Congo avec 92 000 tonnes et le Cameroun avec près de 50 000 tonnes. Des flux régionaux de moindre envergure peuvent s'expliquer par l'existence de plaques tournantes de la commercialisation des petits pélagiques congelés : un des meilleurs exemples en est le Togo qui importe bien plus que nécessaire pour sa consommation et qui redistribue dans les pays limitrophes grâce à une politique tarifaire favorable. A l'intérieur des pays importateurs, la redistribution du poisson congelé est rendue possible par l'existence d'une chaîne de froid (particulièrement

---

<sup>1</sup> Les captures de ces bateaux sont considérées comme mauritaniennes par les services douaniers et apparaissent ainsi dans les statistiques douanières.

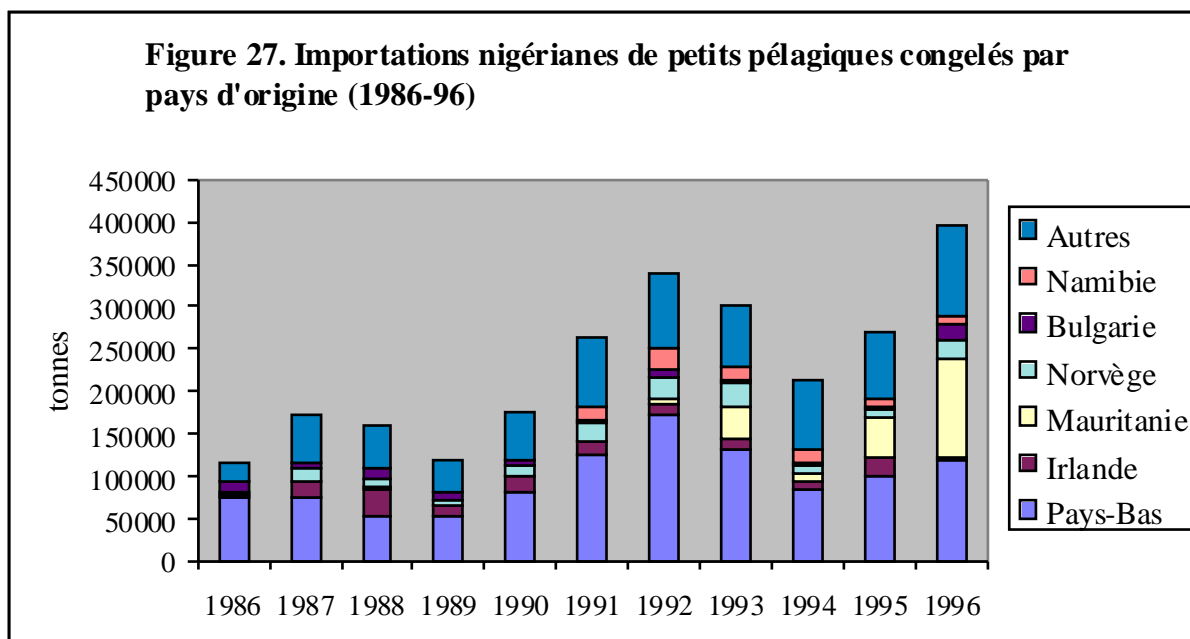
développée au Nigéria et en Côte d'Ivoire). Une transformation artisanale des petits pélagiques congelés contribue à l'approvisionnement des villes de l'intérieur, soit en palliant une défaillance de la chaîne de froid, soit en satisfaisant une demande de petits pélagiques fumés.



Source: FAO *Annuaire statistique des pêches (Produits)*; Direction des Douanes pour le Sénégal et la Côte d'Ivoire; *Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie*; Office des changes pour le Maroc; Direction des Douanes pour la Mauritanie; The Federal Office for Statistics pour le Nigéria; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola.

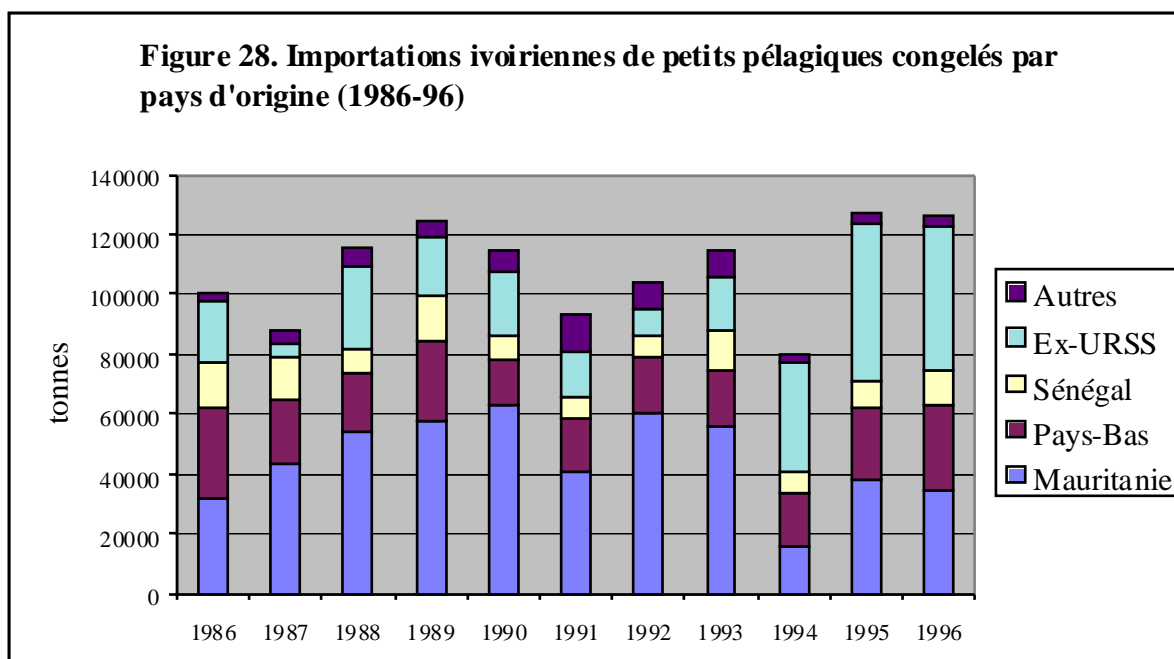
Traditionnellement le premier importateur de petits pélagiques congelés de la région, le Nigéria a très fortement augmenté ces importations au cours de la décennie 1990 après les avoir fortement réduites au début des années 1980. Ce sont les Pays-Bas qui restent le principal fournisseur (120 000 tonnes en 1996), talonnés par la Mauritanie (114 000 tonnes) qui s'est ouvert un marché grâce aux captures réalisées par les bateaux affrétés des pays de l'ex-URSS de retour dans la ZEE mauritanienne depuis la fin 1994. ; on notera également la reprise des importations en provenance de Bulgarie et le maintien des importations en provenance de Norvège.





Source : Nigeria Trade Summary (Federal Office of Statistics, Lagos)

Le second importateur par ordre d'importance de petits pélagiques congelés est la Côte d'Ivoire avec 126000 tonnes. Contrairement au Nigéria, la Mauritanie est traditionnellement un fournisseur de ce pays ; si l'on y ajoute les importations officiellement en provenance des pays de l'ex-URSS qui, sans avoir jamais cessé, ont repris depuis 1994, on arrive à un total de 90 000 tonnes pour les flottilles de ces pays, soit 70% du total, loin devant les Pays-Bas également fournisseur traditionnel (30 000 tonnes en 1996).

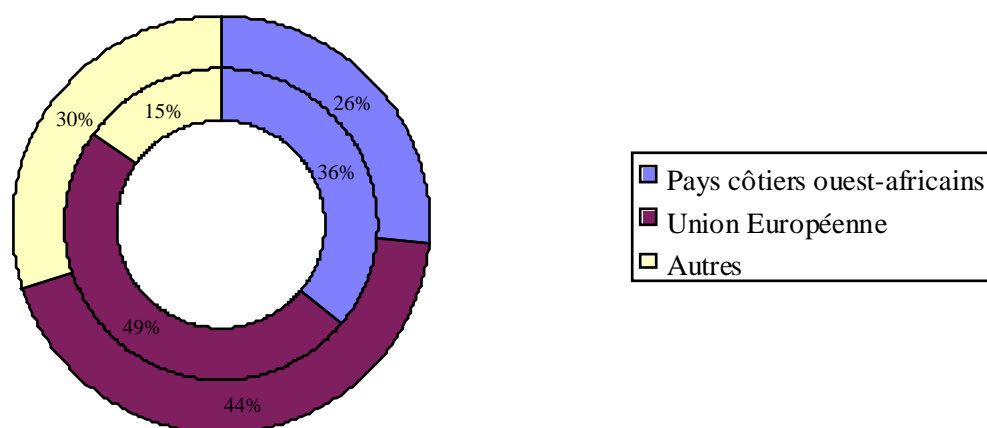


Source : Direction des Douanes (Abidjan)

#### 4.4.2 L'évolution des flux régionaux de conserves de petits pélagiques

L'évolution des exportations de conserves marocaines indiquent un recentrage vers l'Europe et les autres pays (Etats-Unis, Syrie et Moyen-Orient) de préférence à l'Afrique de l'Ouest qui ne représente plus qu'un quart des exportations en volume.

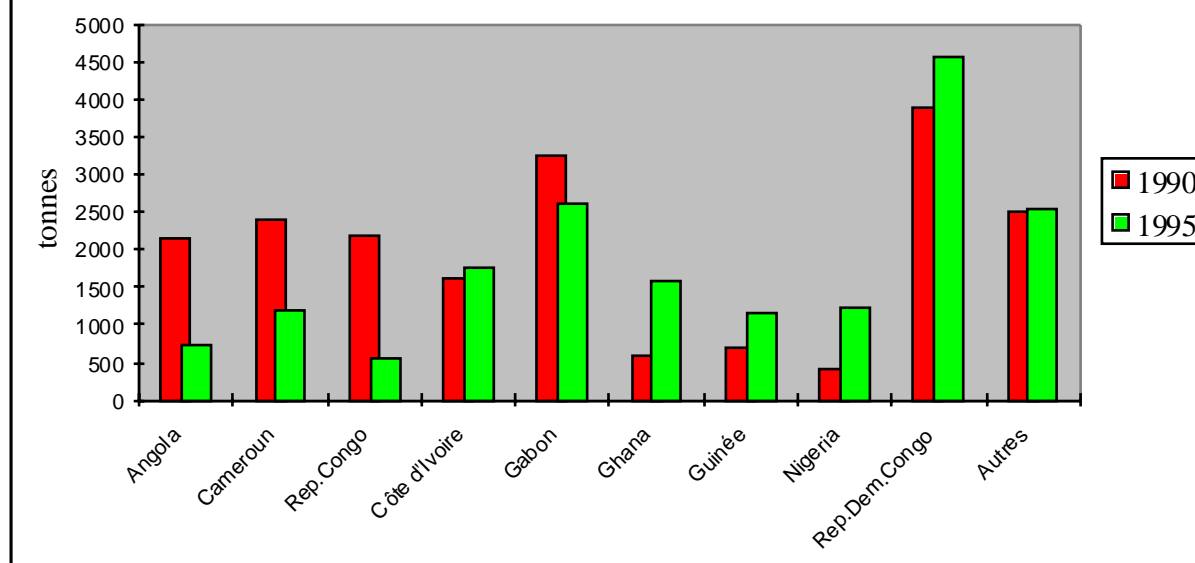
**Figure 29. Exportations marocaines de conserves de petits pélagiques (1990,1995)**



Source: *Annuaire du commerce extérieur. Office des changes. Royaume du Maroc.*

En Afrique de l'Ouest, le Maroc a réduit ses exportations en République du Congo, au Cameroun, en Angola et au Gabon ; il les a augmentées en République démocratique du Congo, au Nigéria, en Côte d'Ivoire, au Ghana et en Guinée.

**Figure 30. Exportations marocaines de conserves de petits pélagiques vers les pays côtiers ouest-africains par pays de destination (1990,1995)**



Source: *Annuaire du commerce extérieur. Office des changes. Royaume du Maroc.*

Si ce n'est une faible part achetée par le gouvernement namibien au titre d'un programme alimentaire pour pallier les effets de la sécheresse, les quatre usines de Walvis Bay expédient la majeure partie de la production en Afrique du Sud et dans les autres pays de la SADC (22 000 tonnes équivalent frais en 1996). Le marché sud-africain de conserves de pilchard a été estimé à 70 000 tonnes destinées en majorité aux populations défavorisées du Transvaal et du Natal (Jacobsen,1977). Or les captures de pilchard oscillent entre 50 000 et 100 000 tonnes depuis l'année 1977 ; l'Afrique du Sud recourt donc à des importations de Namibie, mais aussi de Thaïlande, du Chili et dans une moindre mesure du Maroc. Il s'agit

d'un produit essentiel pour la sécurité alimentaire de populations défavorisées, qui explique le rôle de coordination dans la fixation des prix et dans la distribution locale et à l'export joué par le *Federal Marine Ltd.* qui regroupe la majorité des fournisseurs sud-africains et namubiens ; on notera également le rôle prépondérant de la société *Lucky Star* qui détient 70% des parts de marché.

Contrairement à la farine de poisson, la production de conserves de petits pélagiques par les bateaux-usines des pays de l'ex-URSS opérant dans la ZEE mauritanienne a tendance à augmenter pour atteindre 14 000 tonnes équivalent frais en 1996 ; la majorité de la production est destinée aux marchés russes et ukrainiens. La part des captures consacrée à la conserve reste néanmoins négligeable puisqu'elle a représenté moins de 3% en 1996 .

Si l'on considère les pays importateurs, on remarquera que c'est la République démocratique du Congo qui supplante le Nigéria avec plus de 20 000 tonnes, le Nigéria n'important plus que 10 000 tonnes soit dix fois moins qu'il y a une vingtaine d'années. De même que pour le poisson congelé, les importations togolaises couvrent non seulement le marché togolais mais alimentent les pays avoisinants.

**Tableau 17. Importations de conserves de petits pélagiques par les pays ouest-africains (en tonnes)**

	1980	1985	1990	1996
Nigéria	103 050	2 000	7 450	10 000
Afrique du Sud	5 600	18 400	12 800	6 800
Rép.Dém.Congo	15 000	7 750	8 000	21 100
Togo	3 600	2 550	1 350	10 800
Autres	18 550	26 200	18 250	22 600
<b>Total</b>	<b>145 800</b>	<b>56 900</b>	<b>47 850</b>	<b>71 300</b>

*Source: FAO Annuaires statistiques des pêches (Produits) ; Direction des Douanes pour le Sénégal et la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office des changes pour le Maroc ; Direction des Douanes pour la Mauritanie ; The Federal Office for Statistics pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola .*

#### 4.4.3 L'évolution des flux régionaux de petits pélagiques salés, séchés, fumés ou en saumure

Les statistiques disponibles des exportations de petits pélagiques salés, séchés, fumés ou en saumure, font apparaître le rôle prépondérant joué par la Namibie dont le principal marché est la République démocratique du Congo, mais aussi l'Angola et le Zimbabwe. Le Sénégal, avec un flux d'exportation trois fois inférieur à celui de la Namibie, a une aire d'attraction plus réduite puisqu'elle ne dépasse pas les pays environnants (Mali, Guinée, Burkina Faso). Enfin les exportations sud-africaines sont tournées essentiellement vers le Zimbabwe et ont tendance à diminuer depuis le début des années 1990. Quant à la Mauritanie, elle n'exporte plus de poisson salé-séché d'une manière significative, alors qu'elle était jusque dans les années 1960 un important exportateur vers les pays du Golfe de Guinée.

**Tableau 18. Evolution des exportations de petits pélagiques salés, séchés, fumés ou en saumure par les pays côtiers ouest-africains (en tonnes)**

	1980	1985	1990	1996
Namibie	0	0	0	40 700
Sénégal	4 000	2 900	2 500	3 400
Afrique du Sud	3 600	4 500	4 800	2 600
Autres	3 700	1 050	5 800	3 300
<b>Total</b>	<b>11 300</b>	<b>8 450</b>	<b>13 100</b>	<b>50 000</b>

*Source: FAO Annuaire statistique des pêches (Produits) ; Direction des Douanes pour le Sénégal et la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office des changes pour le Maroc ; Direction des Douanes pour la Mauritanie ; The Federal Office for Statistics pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola .*

Les statistiques disponibles des importations de petits pélagiques salés, séchés, fumés, ou en saumure, révèlent le poids de la République démocratique du Congo qui assurerait plus des deux tiers des importations de l'ensemble des pays côtiers ouest-africains. Le Togo occupe une place de choix qui s'explique pour les mêmes raisons que pour les importations de conserves : une politique tarifaire favorable encourage les importateurs des pays voisins à importer par le port de Lomé.

**Tableau 19. Evolution des importations de petits pélagiques salés, séchés, fumés ou en saumure par les pays côtiers ouest-africains (en tonnes; en équivalent frais)**

	1980	1985	1990	1996
Nigéria	27 000	367	3 433	5 967
République du Congo	2 533	5 933	3 200	900
République démocratique du Congo	10 000	23 300	6 000	28 733
Togo	833	1 733	3 900	8 033
Autres	3 400	11 033	3 600	1 600
<b>Total</b>	<b>43 767</b>	<b>42 367</b>	<b>20 133</b>	<b>45 233</b>

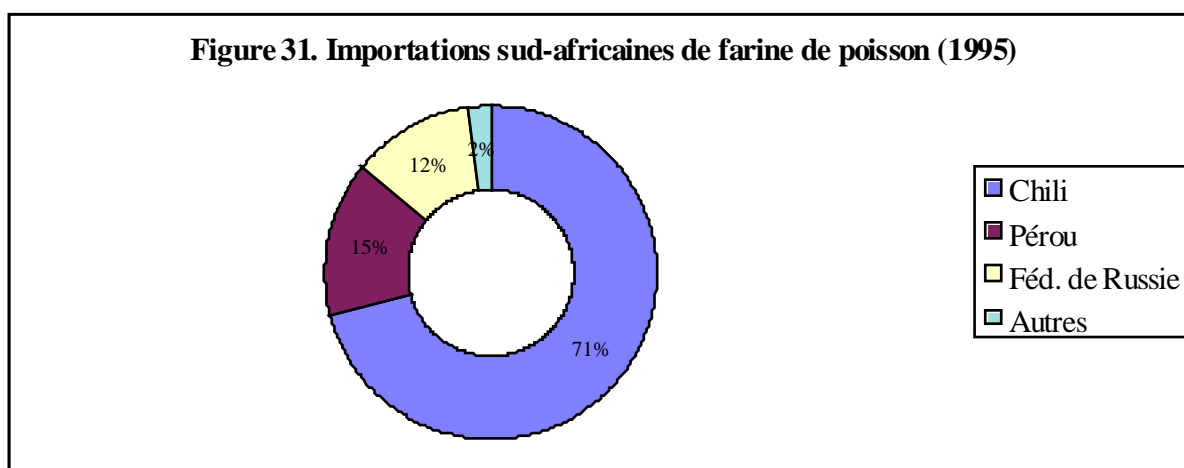
*Source: FAO Annuaire statistique des pêches (Produits) ; Direction des Douanes pour le Sénégal et la Côte d'Ivoire ; Fishing Industry Handbook pour l'Afrique du Sud et la Namibie ; Office des changes pour le Maroc ; Direction des Douanes pour la Mauritanie ; The Federal Office for Statistics pour le Nigéria ; Fisheries Department, ONUDI et Doris Yeboah pour le Ghana ; Comité régional des pêches du Golfe de Guinée (COREP) pour le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Gabon, la République du Congo et la République démocratique du Congo ; Roche International et Sepia International pour la Guinée-Bissau ; ORSTOM et CNSHB pour la Guinée ; SIDA et SGTE-COFREPECHE pour l'Angola .*

#### 4.4.4 L'évolution des flux régionaux de farine et d'huile de poisson

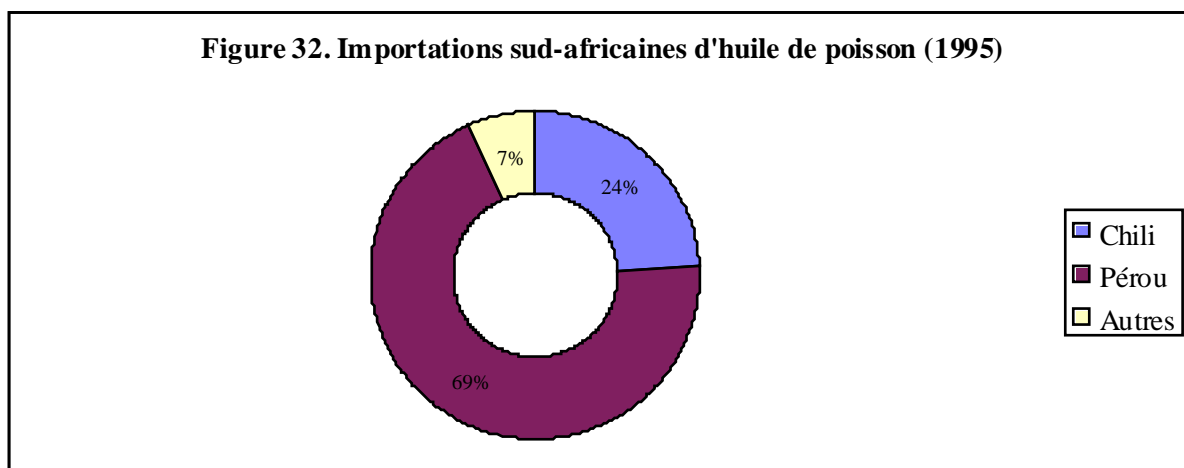
Les pays côtiers ouest-africains producteurs de farine sont d'une part l'Afrique du Sud et le Maroc (usines à terre), d'autre part la Namibie et la Mauritanie essentiellement grâce aux bateaux-usines des pays de l'ex-URSS. Seuls l'Afrique du Sud et le Maroc ont un secteur

agro-alimentaire suffisamment développé pour justifier une consommation massive de farine et d'huile de poisson ; les autres consommateurs étant le Nigéria et la Côte d'Ivoire.

La demande sud-africaine en farine de poisson est estimée annuellement entre 200 000 et 250 000 tonnes ; elle est essentiellement le fait de quatre grandes sociétés avicoles (Jacobsen,1997). L'Afrique du Sud satisfait ses besoins grandissants, premièrement en transformant en farine l'essentiel de ses captures d'anchois (40 000 tonnes de farine produite en 1996), deuxièmement en important (98 000 tonnes en 1996 pour une valeur de 52 millions UD\$) pour pallier un déficit particulièrement net ces dernières années suite à la baisse des captures de petits pélagiques. Même si les importations sud-africaines augmentent tendanciellement pour satisfaire les besoins du secteur agro-alimentaire, elle varient en fonction des captures d'anchois : ainsi les captures très importantes d'anchois en 1992 et 1993 (respectivement 347 000 et 236 000 tonnes) se sont traduites par une réduction des importations de farine. Les principaux fournisseurs de l'Afrique du Sud en farine et huile sont désormais le Chili et le Pérou. La Namibie reste un fournisseur traditionnel de l'Afrique du Sud grâce à sa propre production de farine à partir de ses pêcheries pélagiques, mais aussi des bateaux-usines de l'ex-URSS : on estime à 30 000 tonnes (140 000 tonnes équivalent frais) le tonnage exporté vers l'Afrique du Sud en 1996 (Jacobsen, 1997).



Source : *Fishing Industry Handbook (1996)*



Source : *Fishing Industry Handbook (1996)*

Quant au Maroc, il a triplé sa production de farine et d'huile de poisson au cours des vingt dernières années grâce à un effort soutenu d'investissements et à l'ouverture d'un nouveau front pionnier halieutique (la côte ouest-saharienne). La production qui dépasse 60 000 tonnes (près de 300 000 tonnes en équivalent frais en 1996) est principalement destinée au marché local (proviande, aviculture, aquaculture), puisque ce sont seulement 7 000 tonnes qui sont exportés. Un gros effort d'investissement a permis l'ouverture de nouvelles unités de production, en particulier dans le Sud à Agadir, Tan-Tan, Laayoune. L'industrie de la farine souffre d'irrégularités d'approvisionnement et de la mauvaise qualité de la matière première ; elle est protégée par l'imposition aux importations de droits de douane (50%) et de TVA (20%) très élevés. Quant à la production d'huile qui a dépassé les 30 000 tonnes en 1996, elle est caractérisée par sa forte teneur en acidité qui est un handicap pour son exportation (Chajai, 1997).

La Mauritanie, de même que la Namibie, a vocation à exporter la production des bateaux-usines de l'ex-URSS opérant dans sa ZEE. L'inexistence d'une capacité de production de farine à terre, contrairement à la Namibie, accroît sa dépendance vis à vis de ces flottilles. Le retrait partiel de celles-ci s'était déjà traduit par une diminution de moitié de la production de farine (de 45 000 tonnes en 1986 à 24 000 tonnes en 1990) ; le retour partiel des flottilles de l'ex-URSS n'a pas entraîné une reprise de la production puisque celle-ci continue à décliner (19 000 tonnes en 1996). La quasi-totalité de sa production est rapatriée vers les pays d'origine de ces flottilles.

## 5. CONCLUSION ET DISCUSSION

### 5.1 L'évolution des captures et les interactions entre les différents types de pêche

L'évolution des captures de petits pélagiques dans l'Atlantique Est au cours des vingt dernières années est marquée par des fluctuations importantes qui s'expliquent pour partie par la variabilité naturelle, pour partie par le niveau et les caractéristiques de l'effort de pêche. La variabilité naturelle renvoie essentiellement à l'intensité des *upwellings*; cette variabilité naturelle amplifie la vulnérabilité des stocks de petits pélagiques, espèces à cycle court dont le recrutement est très lié aux variations de l'environnement (Cury et Roy, 1998). Quant à l'impact de l'effort de pêche sur les captures, il est apparu d'une manière évidente lors du retrait partiel et temporaire des flottes industrielles de l'ex-URSS dans la période 1990-94.

A la fin des années 1990, l'évolution globale des captures indique un déséquilibre géographique accentué au profit de l'Atlantique Centre-Est (plus particulièrement de la ZEE mauritanienne) et au détriment de l'Atlantique Sud-Est ; vingt ans auparavant, les captures étaient sensiblement égales dans les deux zones géographiques.

Une autre tendance remarquable de l'évolution des captures est le rôle accru des pays côtiers et celui diminué des pays non côtiers. C'est ce qu'atteste l'augmentation des captures des pays côtiers dans l'Atlantique Est, dont le volume dépasse celui des captures des pays non côtiers depuis le début des années 1990 ; augmentation qui peut être attribuée au dynamisme de la pêche marocaine et à celui de la pêche artisanale du Sénégal à l'Angola. Cependant, la tendance à la diminution des captures des pays non côtiers, dûe en grande partie au retrait des flottes de l'ex-URSS, pourrait s'inverser les prochaines années ainsi que le suggère le retour partiel de ces flottes dans la deuxième moitié des années 1990 couplé à l'arrivée de chalutiers pélagiques de l'Union européenne.

Une première recommandation suggère de prendre en compte les interconnexions de l'exploitation des petits pélagiques et des autres espèces. La vitalité de la pêche des petits pélagiques dans l'Atlantique Centre-Est est confirmée par le niveau élevé des captures, en particulier celui des pays côtiers ; cette vitalité peut être comparée au marasme de certaines pêcheries démersales en proie à la surexploitation. Or, le fait que des pressions environnementales (intensité des *upwellings*) ou anthropiques entraînent des modifications dans le comportement des peuplements, l'abaissement des niveaux trophiques et de la valeur marchande des espèces, conduit à replacer l'exploitation des petits pélagiques dans un contexte plus général prenant en compte l'exploitation des autres espèces (Laë, 1997).

Une deuxième recommandation concerne l'examen de la compétition sur la ressource entre les différents types d'exploitation. En effet, la dualité de l'exploitation (pêche industrielle d'un côté, pêche artisanale ou semi-industrielle de l'autre) peut masquer une concurrence due au caractère séquentiel de l'exploitation : les différentes flottes peuvent pêcher la même espèce avec un décalage de temps et de lieu sachant que les phases juvéniles des petits pélagiques ont tendance à se dérouler dans la zone littorale. L'absence de compétition sur les stocks peut n'être qu'apparente : la pêche artisanale et industrielle peuvent se mettre réciproquement en danger.

## 5.2 La restructuration des flottes et le choix de l'intensification capitaliste

Les vingt dernières années sont caractérisées par une restructuration des flottes de pêche industrielle et artisanale, mais aussi par un réajustement de la capacité de pêche entre flottes semi-industrielles et flottes artisanales de la Mauritanie à l'Angola. Quant au Maroc, à la Namibie et à l'Afrique du Sud, ces pays ont connu une croissance de leur flotte « semi-industrielle » de senneurs.

La restructuration des flottes de pêche industrielle s'est traduit par des gains de productivité très importants suite à l'augmentation de la puissance, de la jauge brute, de la capacité de congélation et de stockage mais aussi à l'introduction de nouvelles techniques de pêche ou de conditionnement à bord (chalut pélagique, informatisation, chambres de congélation etc.). En particulier, le retour partiel des flottes de l'ex-URSS, qui assurent de nouveau plus de la moitié des captures de la pêche industrielle, manifeste leur capacité d'adaptation aux nouvelles conditions d'exploitation et de valorisation avec la création de co-entreprises ou l'association avec des armements ou des courtiers ouest-européens assurant un support financier de l'investissement ou du fonctionnement. Cette restructuration des flottes ouest-européennes, russes, ukrainiennes ou baltes, s'est accompagnée du renforcement du processus d'intégration verticale et de maîtrise de la filière par les armements ouest-européens ou ex-soviétiques qui éloigne encore la perspective d'une domiciliation de la valorisation des captures pour les pays côtiers. Deux principaux systèmes d'exploitation se sont peu à peu imposés : le système de licences qui concerne essentiellement les armements ouest-européens, le système d'affrètement qui concerne les flottes de l'ex-URSS ; le premier est généralement lié aux accords de pêche avec l'Union européenne et s'accompagne de redevances budgétisées par les Etats côtiers, le deuxième induit un taux de rapatriement de la valeur ajoutée nettement plus élevé vers ces mêmes Etats côtiers.

Les flottes semi-industrielles de la Mauritanie à l'Angola restent marginales, voire diminuent sous la pression de rigidités institutionnelles, de l'absence d'un système de crédit maritime approprié, d'une fiscalité mouvante et aléatoire mais aussi du comportement plus spéculatif que rigoureux de la part des armateurs ; tant au niveau de la ressource que du

marché, elles subissent la concurrence des flottes artisanales qui démontrent une meilleure adaptabilité. Il en est différemment au Maroc, Namibie et Afrique du Sud, pays qui ont misé avec succès sur la pêche semi-industrielle pour des raisons de conditions de mer (forte houle et littoral inhospitalier), historiques (pas de tradition de pêche artisanale) et organisationnelles (système de crédit adapté, main d'œuvre relativement qualifiée, faibles rigidités institutionnelles). Toutefois au cours de ces dernières années, les flottes de ces pays ont eu à subir une raréfaction de la ressource (Namibie, Afrique du Sud, Centre et Nord marocains) liée à la variabilité naturelle et à une probable surexploitation des ressources en petits pélagiques.

L'augmentation de la capacité de pêche artisanale a été remarquable au cours des vingt dernières années. Celle-ci a concerné tous les pays côtiers de la Mauritanie à l'Angola et s'est accompagnée d'une colonisation du littoral avec le renforcement d'implantations déjà anciennes et l'ouverture de nouveaux fronts pionniers. Cette augmentation s'est réalisée soit par un accroissement du nombre d'unités de pêche, soit par l'augmentation de la puissance unitaire, soit par une combinaison des deux. La structure de la flotte révèle une disparité qui reflète des modalités différentes de mobilisation des facteurs de production. Ce développement remarquable a été aidé par de nombreux projets des agences internationales et des mécanismes de subventionnement direct et indirect. Cependant, la mise en œuvre des plans d'ajustement structurel dans les pays concernés depuis le milieu des années 1980 a vu l'érosion progressive des subventions et des dévaluations qui ont pu obliger les armateurs et mareyeurs à rationaliser l'exploitation de leurs unités de pêche et à restructurer leur flottille (concentration, intensification capitaliste et modification des systèmes de partage) face au tarissement des subventions. L'importance des emplois directs et indirects (essentiellement transformation artisanale et commercialisation) est désormais pris en compte par les planificateurs nationaux et les bailleurs de fonds.

Une troisième recommandation porte sur l'analyse des effets directs et indirects de l'intensification capitaliste. En effet, le plafonnement des prix des petits pélagiques lié à celui du pouvoir d'achat des consommateurs implique une rationalisation des investissements et du fonctionnement des unités de pêche, à l'image des unités de pêche néerlandaises pour la pêche industrielle et des unités de pêche à la senne tournante sénégalaises pour la pêche artisanale. L'étude de ces effets devrait mettre en exergue d'une part les enjeux en terme d'emplois (pêche, transformation, commercialisation) et de redistribution de la valeur ajoutée de chaque type d'exploitation, d'autre part les mesures de protection souhaitables (modes de gestion, droits d'accès et droits de propriété, politique fiscale ou tarifaire).

### **5.3 La dynamique du marché et l'enjeu de la domiciliation de la valorisation**

L'évolution du marché souligne l'insuffisante augmentation de l'offre qui se traduit par une baisse de la consommation par tête qui serait passée de 8 à 7 kilo au cours des vingt dernières années. L'offre de poisson congelé est assurée pour plus de la moitié par les flottilles de l'ex-URSS qui ont encore actuellement un rôle primordial ; elle est assurée en deuxième lieu par l'Union européenne grâce essentiellement à sa flotte pêchant dans les ZEE des pays côtiers ce qui indique l'enjeu des accords de pêche signés avec les Etats de la région. La faiblesse et la concentration de l'offre de conserves révèlent les problèmes de cette industrie qui ne transforme que 6% des captures de l'Atlantique Centre-Est et Sud-Est : problèmes de compétitivité au Maroc, d'approvisionnement en pilchards et anchois en Namibie et en



Afrique du Sud. L'offre de poissons salés, séchés, fumés ou en saumure, est traditionnellement permise par le dynamisme de la transformation artisanale ; le succès récent d'un salage séchage industriel en Namibie permet une augmentation substantielle des quantités mises sur le marché et pourrait avoir un effet d'entraînement d'autres pays.

La demande de petits pélagiques en Afrique de l'Ouest a été affectée par la mise en place des plans d'ajustement structurel qui a souvent induit le maintien voire la baisse du pouvoir d'achat des populations urbaines fortement consommatrices de petits pélagiques sous diverses formes. Cette contrainte sur la demande se traduit par le maintien ou la légère baisse des prix déflatés (C&F ou criée) du poisson congelé ou frais sur les cinq dernières années, les importations de poisson congelé ayant une fonction stabilisatrice sur le niveau des prix du poisson frais. Cette pression sur les prix concerne aussi les conserves, d'autant plus que le déclin du marché mondial offre peu d'alternatives aux producteurs (Josupeit, 1998). *A contrario*, à l'échelle mondiale, la demande de farine et d'huile est en forte augmentation à cause d'une réduction drastique de la production du Pérou et du Chili due à El Nino ; si l'Afrique du Sud et la Namibie ont des problèmes d'approvisionnement en matière première, le Maroc bénéficie d'une conjoncture favorable lui permettant de remettre à plus tard l'inévitable restructuration de sa politique tarifaire et de l'ensemble du secteur.

La coexistence de deux types de circuits commerciaux continue à assurer d'une part l'importation à bas prix du poisson congelé (circuit à forte intensité capitalistique), d'autre part la diffusion des captures domestiques (circuit traditionnel) en frais ou transformées artisanalement. Les planificateurs de la filière pélagique sont amenés à tenir compte de l'enjeu en terme d'emploi des circuits traditionnels dont la structure permet une redistribution des marges sur un grand nombre d'opérateurs. Ils doivent également prendre en considération la capacité des circuits traditionnels à assurer un approvisionnement à petite échelle et ainsi leur contribution à la sécurité alimentaire. Ces dernières années ont été marquées par la vitalité des circuits informels et la confirmation de leur complémentarité avec les circuits d'importation de poisson congelé.

L'ancienneté des échanges de poisson contribue à expliquer l'importance des flux régionaux. Si traditionnellement les échanges étaient transfrontaliers et concernaient les petits pélagiques fumés, salés ou séchés, depuis les années 1970 on assiste à un transfert massif des ZEE de capture (essentiellement Mauritanie et Namibie) vers les pays consommateurs du Golfe de Guinée. C'est avant tout le poisson congelé qui alimente ces flux dont le taux de croissance est estimé à 35% pour la période 1980-96 ; les faits les plus marquants sont la reprise du marché nigérian qui retrouve son niveau de la fin des années 1970, le maintien des marchés ivoiriens et congolais (République démocratique du Congo), l'ouverture et le développement de nouveaux marchés en Afrique australe. Si le commerce de poisson fumé, salé et séché artisanalement continue à alimenter des flux transfrontaliers dont l'aire de distribution augmente, un phénomène remarquable est le développement du séchage industriel en Namibie qui permet d'écouler des quantités beaucoup plus importantes et qui pourrait faire des émules. En ce qui concerne les flux régionaux de conserves, ils auraient diminué de moitié entre 1980 et 1996, ce qui s'explique par le recentrage des exportations marocaines vers l'Europe (marché plus rémunérateur) et le tarissement des importations nigérianes qui ont été divisées par dix au cours de cette même période. En Afrique du Sud, le marché des conserves de petits pélagiques est organisé et réglementé en référence à l'importance fondamentale de ce produit pour la sécurité alimentaire des populations défavorisées. Quant à la farine et à l'huile de poisson, le manque de matières premières (effondrement du stock d'anchois) en Namibie et en Afrique du Sud explique la croissance des importations sud-

africaines au cours de ces dernières années. Le triplement de la production de farine et d'huile marocaine au cours des vingt dernières années n'alimente que faiblement les flux régionaux puisque ce n'est qu'un dixième de la production qui est exportée ; de même la production des bateaux-usines de l'ex-URSS n'alimente que marginalement les flux régionaux de farine car la quasi-totalité de leur production est rapatriée vers les pays d'origine des flottilles.

Une quatrième recommandation a trait à l'étude des modalités de domiciliation de la valorisation des captures dans un contexte marqué par l'érosion des avantages traditionnellement accordés aux pays ACP avec la renégociation de la Convention de Lomé. De nombreux pays n'ont pas réussi à ramener à terre la production des navires étrangers sous licence ou affrétés pour le plus grand profit des armements étrangers qui congèlent, mettent en conserve et fabriquent la farine à bord des navires. Les gains de valeur ajoutée directe et indirecte du rapatriement de la commercialisation et de la transformation de ces captures, doivent être évalués et comparés aux compensations financières des accords de pêche et aux revenus générés par la délivrance de licences.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

- Aderounmu, A.A., 1995. Production, controls and fishery products exports and imports. Lagos. 29p.
- Afful, K.N., 1996. Costs and revenues in the fisheries subsector in Ghana, 32p.
- Afful, K.N. et Kébé, M., 1996. Fiscal policy and the artisanal fisheries sector in Ghana and Senegal. IDAF Programme. *IDAF Technical Report n°90*. DANIDA/FAO. 37p.
- Anoh, K.P., 1994. Contribution à l'étude du réseau de distribution des ressources halieutiques marines en Côte d'Ivoire. Thèse pour le doctorat de troisième cycle de géographie. Université Nationale de Côte d'Ivoire.
- Anon., 1976-96. Statistiques douanières. Direction des Douanes (République Islamique de Mauritanie).
- Anon., 1976-96. Statistiques douanières. Direction des Douanes de Côte d'Ivoire.
- Anon., 1976-96. Statistiques douanières. Direction des Douanes du Sénégal.
- Anon., 1976-96. Nigeria Trade Summary. Federal Office of Statistics, Lagos.
- Anon., 1976-96. Fisheries Statistics of Nigeria. Federal Department of Fisheries. Lagos.
- Anon., 1986-96. *Statistiques des pêches et de l'aquaculture*. Direction de l'Aquaculture et des Pêches de Côte d'Ivoire, 1986-1996. Abidjan.
- Anon., 1986-98. International Financial Statistics. International Monetary Fund, Washington.
- Anon., 1986-98. *H INFOFISH Trade News*. INFOFISH/FAO. Abidjan.
- Anon., 1990-95. Annuaire du Commerce Extérieur du Royaume du Maroc. Office des Changes. Rabat.

- Anon., 1991. West African Markets for Small Pelagics. *Globefish Research Programme Vol n°7*. FAO. Rome, 68p.
- Anon., 1991-97. *Bulletin trimestriel*. Direction des Etudes Economiques. Banque Centrale de Mauritanie. Nouakchott.
- Anon., 1993. La situation de la pêche artisanale en Afrique de l'Ouest en 1992. Programme du DIPA. *Rapport technique n°47*. DANIDA/FAO. Juin 1993. 34p.
- Anon., 1993. Evaluation des stocks et des pêcheries mauritaniens. Voies de développement et d'aménagement. Rapport du troisième groupe de travail CNROP. Nouadhibou. Séries 1995/60. 20-26 novembre 1993. COPACE/PACE. FAO.
- Anon., 1994. Rapport du groupe de travail ad hoc sur les aspects économiques de l'exploitation des sardinelles et autres espèces de petits pélagiques de l'Afrique du Nord Ouest. *COPACE/PACE Series 94/59* ; FAO. 32p.
- Anon., 1995. Plan Directeur de la pêche industrielle de Guinée-Bissau. Roche International/SEPIA International. 457p.
- Anon., 1996-98. *Highlights. GLOBEFISH/FAO*. Quarterly.
- Anon., 1996-98. Commodity Update. Small Pelagics. *GLOBEFISH/FAO*. Monthly.
- Anon., 1996-98. Commodity Update. Fishmeal Fishoil. *GLOBEFISH/FAO*. Monthly.
- Anon., 1996. La situation de la pêche artisanale en Afrique de l'Ouest en 1995. Programme du DIPA. *Rapport technique n°84*. DANIDA/FAO. Juin 1996. 43p.
- Anon., 1996. Theoretical considerations and practical implications of subsidies to the artisanal fisheries sector in West Africa. *IDAF Programme. Technical Report N°91*. DANIDA/FAO. October 1996. 18p.
- Anon., 1996. *Fishing Industry Handbook. South Africa, Namibia and Mozambique*. Marine Information cc. 24 th Edition. Stellenbosh (South Africa).
- Anon., 1996. *Recueil des textes réglementaires des pêches maritimes*. Ministère des pêches et de l'économie maritime (MEPM), Nouakchott. Deuxième édition. 1996.
- Anon., 1996. Accord de pêche CE/Mauritanie. Secrétariat général du Conseil. DG BIII Pêche. 21 juin 1996. Conseil de l'Union européenne. 43p.
- Anon., 1996. *La mer en chiffres 1995*. Ministère des pêches maritimes et de la marine marchande. Rabat. 110p.
- Anon., 1996. Etude globale pour la formulation d'une politique optimale d'exploitation des ressources pélagiques et semi-pélagiques de Mauritanie. SEPIA. Septembre 1996. 346p.

- Anon., 1996. Considérations théoriques et implications pratiques des subventions au secteur de la pêche artisanale en Afrique de l'Ouest. Programme DIPA, DANIDA/FAO. DIPA *Rapport technique n°91*, octobre 1996, 21p.
- Anon., 1996. *Fishing Industry Handbook. South Africa, Namibia and Mozambique*. Marine Information cc. 24 th Edition. Stellenbosh (South Africa).
- Anon., 1997. Actualisation des comptes économiques du secteur de la pêche pour l'année 1995. Evolution 1986-1995. Données de base pour l'année 1996. Cellule économique d'appui au Ministère des pêches et de l'économie maritime (CEAMP). *Rapport final*. Ministère des pêches et de l'économie maritime. Avril 1997. Nouakchott. 153p.
- Anon., 1997. Rapport sur la situation des importations et des exportations des produits de la pêche en Mauritanie. Fédération Nationale de Pêche en Mauritanie. Nouakchott. 67p.
- Anon., 1997. *Fishing Industry Handbook. South Africa, Namibia and Mozambique*. Marine Information cc. 25 th Edition. Stellenbosh (South Africa),
- Anon., 1997. Rapport sur les accords internationaux de pêche. Commission de la pêche. Parlement européen. Documents de séance. DOC FR/RR/325/325454. 47p.
- Anon., 1997. Workshop on the management and regulation of small pelagics in CECAF divisions 34.1.3., 34.3.1., 34.3.2., 34.3.3. (Dakar, Senegal, 10-12 March 1997). Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les Etats Africains Riverains de l'Océan Atlantique/Communauté européenne/FAO. March 1997. 211p.
- Anon., 1997. Fishery Statistics 1996. Ministry of Fisheries and Marine Resources, Republic of Namibia. Statistics Section. Windhoek. 34p.
- Anon., 1998. Rapport du Groupe de Travail Technique sur la Gestion de la Capacité de Pêche. La Jolla, Californie, Etat-Unis , 15-18 avril 199. *FAO Rapport sur les pêches n°586*, FIPP/R586, 64p.
- Anon., 1998. La situation de la pêche artisanale en Afrique de l'Ouest en 1998. Programme du DIPA. *Rapport technique n°122*. DANIDA/FAO. Mai 1998. 51p.
- Anon., 1998 . Report on the Workshop on the review of the pelagic surveys of Northwest Africa in the 1990's. Bergen, Norway, 28 September-2 October 1998. FAO, Rome, 17p.
- Anon., 1999. The Gambia. Fisheries Development Project. Preparation report. FAO/African Development Bank. Investment Center Division. Report N°99/008 ADB-GAM. 24 February 1999. 46p ; plus annexes.
- Armah, M., 1997. Search for fishing rights. Ghana. Fisheries Commission. Accra. January 1997. 29p.
- Blatt, C. 1998. The Midwater Trawl Industry, *Namibia Brief, N°20* January 1998, published by the Namibia Foundation, pp 20-23

- Bortey, A., 1997. Credit and savings system in artisanal fisheries in Ghana. IDAF Programme. DANIDA/FAO, *IDAF Technical Report, n°107*, August 1997, 20p.
- Chajai, M., 1997. Etude stratégique du secteur de la farine de poisson au Maroc (volet économique). FAO/Contrat spécial de service. UTF/MOR/017/MOR. 16 octobre 1997. 28p.
- Charles-Dominique, E., 1999. Analyse statistiques des pêcheries à la senne tournante. Document de travail. Février 1999. 14p.
- Chavance, P., Diallo, A., Drapeau, L., Fontana, A., 1998. *Atlas des Pêches Maritimes de Guinée 1997*. Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB)/ORSTOM 25p.
- Corten, A., 1998. La pêche des petits pélagiques dans les eaux mauritaniennes par les pays de l'Union européenne. RIVO/LDO. Ijmuiden. 10p.
- Cury, Ph., Roy, Cl., 1998. Environnement marin et variabilité des ressources en Afrique de l'Ouest. In *La pêche en Afrique : enjeux et défis* (ed : J.Y.Weigel). *Afrique Contemporaine N°187*, juillet-septembre 1998. La Documentation Française. pp.30-43.
- De Barros, D., 1997. Rapport national préliminaire sur l'état de la pêche en 1997 en Guinée-Bissau. 11ème réunion des fonctionnaires de liaison du DIPA . Douala, 17-22 novembre 1997. 13p.
- Dioh, B., 1997. Fisheries access agreements in West Africa (Preliminary version). Projet FAO : Amélioration du cadre juridique pour la coopération, l'aménagement et le développement halieutique des Etats côtiers d'Afrique de l'Ouest. Document n°53. Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les Etats Africains Riverains de l'Océan Atlantique/Communauté européenne/FAO. 90p.
- Durand, J.R., Dufour, Ph., Guiral, D., Zabi, S.G.B., (ed.) 1994. Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire. Tome II. Les milieux lagunaires. Editions de l'ORSTOM. 546p.
- Everett, G., 1995. Promotion des pêches industrielles en Afrique de l'Ouest. *FAO, Circulaire sur les pêches n°857*, Rome. 63p.
- FAO, 1995. Yearbook of Fishery Statistics. Catches and landings Yearb.Fish.Stat, Vol 76 : 687p.
- FAO, 1996. Yearbook of Fishery Statistics. Commodities. Yearb.Fish.Stat, Vol 83 :179p.
- Ferreira Dias, J., Cruz Filipe, J., Gonçalves Dias, J., Menezes, J., 1999. Impact of sardine scarcity on the Portuguese canned sardine industry. A system dynamics study. Paper presented at the XI th Annual Conference of the European Association of Fisheries Economists. Dublin 7<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> April 1999. 11p.
- Gilly B., Maucorps A. 1987. L'aménagement des principales pêcheries de la Mauritanie et le développement de la recherche halieutique. FAO.TCP/MAU/6655. Rome, juin 1987. 174p.

- Gréboval, D.F et Robinson, M.A., 1991. Etudes sur le financement du développement des pêches en Afrique de l'Ouest. *FAO Document technique sur les pêches 307*, Rome, 49p .
- Gréboval, D.F., 1997. Schéma directeur pêche et pisciculture : analyse et propositions pour le sous-secteur pêche maritime. Programme de Coopération Technique, TCP/GUI/4556. Rapport technique n°5. FAO. Rome, 82p.
- Gruvel A., 1913. *L'industrie des pêches sur la Côte Occidentale d'Afrique*. Editions Emile Larose. Paris. 153p.
- Jacobsen, B., 1997. The market for fish in Southern Africa. *GLOBEFISH Research Programme*, Vol n°52, FAO. Rome, 78p.
- Johnstone, N., 1996. The economics of fisheries access agreements : perspectives on the EU-Senegal case. Discussion Paper 96-02. IIED. Environmental Economics Programme. 33p.
- Josupeit, H., 1998. Travel Report Morocco, Casablanca, 2-8 February 1998. FIIU/FAO. Rome.
- Kamphorst, B. 1995. A cost and earnings study at Cotonou harbour, Benin. IDAF Programme. *IDAF Technical Report n°67*. DANIDA/FAO. April 1995. 46p.
- Kébé, M., 1997. Etude des coûts et revenus des unités de pêche artisanale à Hann, Sénégal. Programme du DIPA. *Rapport technique n°103*. DANIDA/FAO. Juin 1997. 20p.
- Kébé, M., Njock, J.C., Gallène, J., 1996. Revue sectorielle de la pêche artisanale maritime au Gabon. Programme du DIPA. *Rapport technique n°81*. Avril 1996. DANIDA/FAO. Avril 1996. 41p.
- Kébé, M., Basile-Anato, C., Gallène, J., 1997. Revue sectorielle de la pêche artisanale au Bénin. Programme du DIPA. *Rapport technique n°105*. DANIDA/FAO. Juillet 1997. 50p.
- Kébé, M., 1996. Politique fiscale en faveur du secteur des pêches dans le cadre des réformes économiques au Sénégal. Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA). Janvier 1996. 37p.
- Laë, R., 1997. Does overfishing lead to a decrease in catches and yields : an example of two West African Coastal lagoons. *Fishery Management and Ecology*. n°4. p 149-164.
- Lauzière, J.L., 1997. Fisheries management and development act. MCS recommendations. Fisheries Sub-Sector Capacity Building Project. 28p.
- Le Loeuff, P., Marchal, E., Amon Kothias, J.B., (ed.), 1993. Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire. Tome I. Editions de l'ORSTOM. 588p.
- Lemercier, Ph. et Bonzon, A., 1995. Impacts de l'Acte Final de l'Uruguay Round sur les pêches de l'Afrique Sub-Saharienne. *FAO Circulaire sur les pêches n°897*. Rome, novembre 1995.

- Leye, M.Y., 1997. Dispositions législatives et réglementaires relatives à l'aménagement des petits pélagiques. Atelier sur l'aménagement et la réglementation des petits pélagiques dans les divisions COPACE 34.1.3., 34.3.1., 34.3.3., Dakar, Sénégal, 10-12 mars 1997. Projet
- FAO : Amélioration du cadre juridique pour la coopération, l'aménagement et le développement halieutique des Etats côtiers d'Afrique de l'Ouest. 28p.
- Mabawonku, A.F., 1991. Rôle et effet du subventionnement sur le développement des pêches en Afrique de l'Ouest. *COPACE/PACE Series 91/53*. FAO, 35p.
- M'Bareck Ould Soueïlem, M., 1998. Petits pélagiques de Mauritanie : sécurité alimentaire et marchés, politiques publiques et dynamiques locales. Centre National de Recherches Océanographiques et des Pêches (CNROP), Nouadhibou, préparé pour FIPP/FAO, 30p.
- M'Bareck Ould Soueïlem, M. et Inejih A. 1998. L'exploitation de la ressource. Document de travail en vue du Groupe consultatif des bailleurs de fond de la Mauritanie. Doc ronéo.
- Naylor, J., 1997. Subsidies and other forms of direct economic assistance by governments to the fishing industry : a review of the literature. Prepared for Fisheries Department. FAO, Rome. May 1997. 29p.
- Ndiaye, J.L., 1997. Une activité dynamique au sein d'un système complexe : rôle et place de la transformation artisanale dans le système pêche maritime au Sénégal. Etude de géographie économique. Thèse de doctorat de l'Université Paul Valéry Montpellier III.
- Ndiaye, Y.D., 1996. Utilisation des revenus du capital en pêche artisanale : le cas des armateurs de Hann au Sénégal. *DIPA, Rapport technique n°92*. DANIDA/FAO. Octobre 1996. 27p.
- Ould Hamady H.O.B. et Weigel, J.Y., 1998. La pêche en Mauritanie : une reconquête difficile. In Weigel J.Y. (éditeur) La pêche en Afrique : enjeux et défis. La pêche en Afrique : enjeux et défis. *Afrique Contemporaine N°187*. La Documentation française, Paris, p77-97.
- Porter, G., 1997. The Euro-African Fishing Agreements : Subsidizing Overfishing in African Waters. UNEP/WWF Workshop. Palais des Nations, Geneva, 2-3 June 1997. 28p.
- Porter, G., 1997. Fishing subsidies, overfishing and trade. Background Paper. UNEP/WWF Workshop. Palais des Nations, Geneva, 2-3 June 1997. 55p.
- Prado, J., 1997. La pêche industrielle des petits pélagiques : nouveaux matériels. In Compte-Rendu de la 1<sup>ère</sup> Conférence Mondiale sur les petits poissons pélagiques. 10-12 juin 1991, Abidjan. INFOPECHE/GLOBEFISH/FAO. pp 229-238.
- Quatey, S.N.K., Bannerman, P.O., Baddoo, A.N.A., Ashong, T.B., 1997. Report on the 1995 Ghana canoe frame survey. Fisheries Department. Tema. June 1997. 22p.

- Riffier, P., 1998. Fumeuses de poisson à Abidjan : entre pirogues et sardiniers. Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de DEA. ENSAR, Rennes, 103p.
- Saine, A., Willmann, R., 1995. Fish smoking in the Gambia. Pilot Project of INT/91/007. FAO/UNDP. Field Document 8. 50p.
- Seki, E. et Bonzon, A., 1993. Selected aspects of African fisheries : a continental overview. *FAO Fish. Circ.(810) Rev.1* :34 p.
- Sy, O.I., 1998. Etude sur l'exploitation des petits pélagiques au Sénégal. OEPS/DOPM, Dakar, préparé pour FIPP/FAO, 21p.
- Thiam, P.D., Diallo, M., 1997. Financement du secteur de la pêche. Dakar, août 1997. 56p.
- Verstralen, K., Isebor, C., 1997. Costs, earnings and expenditure structures of fisherwomen, fish processors and fish traders in Ogheye, Delta State, Nigeria. IDAF Programme, *Technical Report n°108*. DANIDA/FAO. August 1997. 36p.
- Weigel J.Y. 1998. Mauritanie. Appui à l'élaboration de la stratégie d'aménagement et de développement du secteur de la pêche et de l'économie maritime. Document de travail 98 /51. GCP/INT/606/NOR. Programme de coopération FAO/Norvège. Rome. Mars 1998. 37p.
- Weigel, J.Y., 1989. La commercialisation du poisson en pays lagunaire ivoirien. *Etudes et thèses*. Editions de l'ORSTOM. Paris. 138p.
- Weigel, J.Y., 1998. Enjeux et défis des pêcheries africaines. In Weigel J.Y. (éditeur) La pêche en Afrique : enjeux et défis. *Afrique Contemporaine n°187* ; La Documentation Française, juillet-septembre 1998, Paris. pp 3-14.
- Westlund, L., 1995. Rapport sur l'étude de l'exploitation et de l'utilisation des petites espèces pélagiques en Afrique de l'Ouest. *FAO Circulaire sur les pêches n°880*. Rome. 59p.
- Wijkström, U.N., 1998. Global overview of the fisheries and the subsidies issue. Paper presented for : PECC Task Force on Fisheries Cooperation and Development, Manila, the Philippines, 17-19 August 1998, 7p.
- Yeboah, D.A., 1998. Information and data on small pelagic fisheries. Fisheries Department, Accra, prepared for FIPP/FAO, 19p.
- Yeboah, D.A., 1997. Use of capital income in artisanal fisheries : a case study of boat owners in Elmina, Ghana. IDAF Programme. *Technical report N°106*. DANIDA/FAO. July 1996. 23p.
- Computer software : **FISHSTAT. 1976-96**. FIDI/FAO.
- Computer software : **EUROSTAT. 1986-96**



La région couverte par l'étude s'étend du Maroc à l'Afrique du Sud et englobe tous les pays côtiers ouest-africains. Cette étude a fait le choix d'une approche filière couvrant la pêche elle-même, la transformation et la commercialisation des petits pélagiques marins. L'exploitation et la commercialisation ont connu des évolutions significatives dans un contexte caractérisé par l'augmentation de populations pour lesquelles les petits pélagiques sont une source vitale de protéines animales.

ISBN 92-5-204346-2 ISSN1014-1148



9 789252 043461

M-43

X3481F/1/11.99/900